ELEMENTI
DI ZOOLOGIA

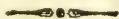
TOMO SECONDO

PARTE TERZA.

ELEMENTI DI ZOOLOGIA

DELL' ABATE

CAMILLO RANZANI

Professore di Mineralogia, e di Zoologia, e Direttore del Museo di Storia Naturale della Pontificia Università di Bologna; uno dei XL. della Società Italiana delle Scienze; socio corrispondente delle R. Accademie delle Scienze di Torino, di Napoli, di Nancy; della Società di Fisica, e di Storia Naturale di Ginevra; delle Società Pontaniana, e Sebezia di Napoli; della R. Società Mineralogica di Jena; dell' Accademia Truentina ec. ec.

TOMO SECONDO

CONTENENTE

LA STORIA NATURALE DE' MAMMIFERI

PARTE TERZA.

BOLOGNA

PER LE STAMPE DI ANNESIO NOBILI

1821.

ORDINE SESTO.

DE' PACHIDERMI (1).

Per nome di pachidermi intendo que' mammiferi forniti di quattro estremità, i quali sono ungulati, non però ruminanti. Il corpo di molti di essi ha una mole, ed un peso eccessivo; è quindi mestieri, che le estremità tutte concorrano come saldissime colonne a sostenerlo. Affinchè poi le basi di codeste colonne, i piedi cioè abbiano la necessaria stabilità, e sodezza, tanto le dita, quanto le unghie sono grosse, e corte, e quasi del tutto incapaci di parziali movimenti. Fra i pachidermi non ve n'ha alcuno, il quale sia fornito di clavicole, la pelle della maggior parte è densa, coriacea, poco pelosa, ed i peli sono duri, e setolosi. Nutronsi di vegetabili, e quindi i loro molari sono quali abbisognano per triturare questa sorta di cibo. I canini assai grandi di alcune specie sono piuttosto armi di difesa, che strumenti per la masticazione. Lo

33

(1) *Da* παχὺς, εῖα, ὺ — *grosso*, *denso*, *e da* δέρμα — *pelle*.

stomaco è d'ordinario assai ampio, talvolta diviso in alcune distinte cavità, le pareti delle quali non differiscono però fra loro nella struttura: il cibo disceso una volta nello stomaco non deve risalire nella bocca per esservi di nuovo masticato; e perciò ne' pachidermi non ha altrimenti luogo la ruminazione. Gli occhi sono in proporzione della mole del corpo assai piccoli, e laterali, e l'orbita è sempre incompiuta; le orecchiette hanno per lo più una considerevole estensione; la lingua è in tutti larga, e grossa. La gran cavità nasale di non pochi è probabile indizio della squisitezza dell'organo dell'odorato; nel muso della maggior parte di essi risiede un tatto assai dilicato, mentre per la densità, e durezza della pelle è questo sensorio nelle altre parti molto ottuso. Linneo riunì da prima gli ungulati, di cui ora trattiamo in un ordine da lui chiamato de' giumenti, *jumenta*; ne estrasse poscia gli elefanti per metterli nel suo ordine de' bruti, e cangiò il nome di giumenti in quello di belve, *belluae*. Il Sig. G. Cuvier nell'opera intitotalata: *Tableau élément. de l'Hist. nat. des animaux* separò dagli altri pachidermi gli elefanti, e ne formò un ordine a parte, altrettanto fece egli de' solipedi: nel primo volume delle sue lezioni di

notomia comparata restituì gli elefanti all'ordine de' pachidermi, non così adoperò per riguardo ai solipedi: finalmente nel suo *Régne animal tom. 1.* ha riunito in un ordine solo tutti questi mammiferi (1). Il Sig. Blainville stabilisce ora un ordine detto dei gravigradi per li soli elefanti, ed unisce gli altri pachidermi ai ruminanti, e ad un genere di cetacei erbivori, e ne forma un ordine intitolato degli ungologradi. Adottando io l'ultima classificazione del Sig. G. Cuvier lascio tutti i pachidermi nel medesimo ordine, e divido questo in tre famiglie, che corrispondono esattamente a' tre ordini, ne' quali gli aveva egli da prima distribuiti.

---

(1) *La massima parte de' moderni zoologisti ha abbracciato o l'una, o l'altra delle testè indicate classificazioni de' pachidermi proposte in tempi diversi dal Sig. G. cuvier.*

FAMIGLIA PRIMA

De' Proboscidei.

Naso prolungato in una proboscide quasi cilindrica, assai lunga; due grossi, e lunghi denti, conici, ricurvi, comunemente chiamati zanne, piantati nell' osso intermascellare; niun incisivo nella mascella inferiore; niun canino in ambe le mascelle; in tutti i piedi cinque dita compiute, e nella pelle callosa, e formante una specie di zoccolo involte per modo, che si abbia indizio delle medesime quasi unicamente dalle unghie attaccate all' orlo del zoccolo stesso. Una, o due di queste unghie suole mancare ne' piedi posteriori.

L' enorme peso, e la gran mole delle zanne esigeva, che gli alveoli delle medesime fossero assai larghi, e profondi. Egli è perciò, che la mascella superiore ha un' altezza straordinaria, e che la cavità nasale è nel teschio situata assai in alto. Quantunque questi mammiferi possano piegare il ginocchio a terra, nè sia altrimenti vero quello, che ne' tempi andati da molti si tenne per certo, cioè che non vi abbia nelle estremità de' medesimi alcuna articolazione, pur tuttavia attesa l' altezza delle estremità stesse, e del tronco, ed attesa la brevità del collo, ed il volume della testa, e la direzione, e lunghezza delle pesanti zanne, è a' proboscidei del tutto impossibile il pascolare l' erba, ed il bere l' acqua immediatamente colla bocca. Laonde il naso di essi prolungasi in una proboscide, la quale coll' estremità sua arriva a terra.

Un sì fatto organo è capace di molti movimenti, e serve a raccogliere il cibo, che unicamente consiste in vegetabili, ad assorbire l'acqua, ad introdurre l'uno, e l'altro nella bocca, ed a prendere, stringere, e sollevare corpi anche molto pesanti. Lo stomaco è semplice, gl'intestini sono assai voluminosi, ed il cieco è oltremodo vasto. Fra i mammiferi terrestri non ve n'ha alcuno, che in grandezza, mole, e peso del corpo superi quelli della presente famiglia, i quali dagli altri pachidermi differiscono per modo che, come è detto poc'anzi, sono da alcuni creduti meritevoli di formare da se soli un ordine.

Gen. Elefante, *Elephas* (1) Lin.

Faccia poco men che verticale; sommità del cranio rotondata; occhi piccoli, assai vivaci; orecchiette larghe, e pendenti soltanto nella parte posteriore, ed inferiore; proboscide all'estremità come troncata, ed avente all'orlo superiore un'appendice digitiforme; molari composti di varie lamine più, o meno compresse, situate trasversalmente, e di una sostanza corticale abbondante, che le riunisce, ed alla quale si dà il nome di cemento; nel piano superiore della corona vi sono fasce di smalto, ognuna delle quali ritorna dopo breve giro donde partì; la parte radicale di codesti molari in qualche modo distinta dalla coronale; collo assai grosso, e breve; tronco volu-

---

(1) *Da ἐλέφας — nome dato da' greci a' mammiferi di questo genere.*

luminosissimo; 2 poppe nel petto; esremità grosse, alte, cilindriche; piedi brevi, poco più larghi delle gambe, inferiormente quasi circolari, piani, e toccanti terra in ogni loro parte; unghie brevi, larghe, ottuse all' estremità; coda mediocre.

Fra la parete esterna, e l'interna del cranio degli elefanti sonvi molti, e grandi seni; il cervello è in proporzione piccolo; la proboscide ha nella parte estrema due fori, quelli cioè delle narici, ed internamente due tubi longitudinali, più vicini alla superficie anteriore, che alla posteriore; il diametro di amendue si ristringe, e la direzione addiviene stabilmente curva in vicinanza della parte media dell' osso intermascellare. Due sorte di muscoli servono a muovere quest' organo veramente mirabile, gli esterni cioè, e gl' interni, i primi stanno quasi immediatamente sotto la cute, e sono più, o meno esattamente longitudinali, diretti cioè verso l' estremità della tromba; gl' interni sono trasversali, sottilissimi, ed immersi in un tessuto cellulare pieno di bianco grasso. Non essendovi muscoli circolari il diametro de' canali interni riman sempre lo stesso; i muscoli trasversali contraendosi ristringono l' involto de' canali, e quindi si fa minore il diametro totale della proboscide, e se n' accresce la lunghezza; si diminuisce questa mediante il rilassamento degli stessi muscoli. I muscoli longitudinali servono principalmente a dare questa, o quella curvatura alla proboscide o a distenderla. E poichè in un tal organo vi hanno parecchie migliaja di muscoli, quindi innumerevoli sono i modi, onde possono combinarsi le azioni de' medesimi, e

per ciò stesso innumerevoli i movimenti, che possono produrre. Nell'estremità della proboscide, e sopra tutto nell'appendice digitiforme risiede un tatto delicatissimo, e può dirsi con verità, che sì fatto organo equivale in certo modo ad una mano. Gli occhi hanno ciglia manifeste; d'ordinario quelle della palpebra superiore sono più lunghe, e più grosse di quelle dell'inferiore; le orecchiette sono mobilissime, e da alcuni vengono paragonate a due larghi ventagli; la lingua è anteriormente puntuta, posteriormente assai grossa; le zanne, che Oppiano, Eliano, Perrault ec. a gran torto giudicarono due corna, hanno alla base una cavità conica; dentro questa ascoso stassi il nocciuolo polposo, separante la materia delle zanne, cioè l'avorio, il quale è disposto in istrati conici inseriti gli uni dentro gli altri. Crescono quindi codeste zanne a mano a mano dal lato della base resa ognor più larga, perchè fino ad un certo segno per gradi si va sviluppando il nocciuolo. Qualora si faccia una sezione trasversale delle zanne, vi si scorgono lineette curve, le quali partendo dal centro s'incrocicchiano le une colle altre, e verso la periferia si ramificano; la sezione longitudinale lascia vedere le lineette indicanti i diversi strati conici. Le zanne elefantine sono rivolte all'in su; raro è il caso di trovarle contorte quasi in spirale: quelle che spuntarono da prima cadono, allorchè sono lunghe alquanti pollici; se ne formano indi due altre, le quali sono durevoli. Ufficio di questi denti non è già di prendere, e di triturare i cibi, ma bensì di servire come armi di difesa: egli è per ciò, che da alcuni sono appunto chiamati difese. La mascella inferiore è nella sua parte davanti su-

periormente canalicolata. Le lamine onde sono composti i molari prima di spuntar fuori hanno all' estremità alquante digitazioni più o meno profondamente separate; tali lamine cominciano a formarsi nel fondo della mascella; la porzione anteriore de' molari si svolge prima della posteriore, e la corona prima della radice. Dietro i primi molari stannosi in fila i germi di altri, i quali crescendo di mole spingono quelli, che gli sono dinanzi verso l' angolo anteriore delle mascelle; qualora poi i molari del tutto logori cadono, li seguenti ne occupano il posto; in ogni lato di ammendue le mascelle talvolta ha luogo la successione di otto molari: i primi sono piccoli, e constano di poche lamine, gli ultimi ne hanno un buon numero, e sono assai grandi. In ognuna delle mascelle talvolta vi sono due molari visibili, tal' altra volta ve n' hanno quattro: i rudimenti di que' che spunteranno in seguito rimangono coperti dalle gengive.

Soltanto in una linea media, e longitudinale dell' occipite le pareti del cranio sono sottili, e fra loro vicine. Laonde in questo sito si può facilmente penetrare nella cavità del cranio stesso con un coltello, ed anche con acuta freccia, ed uccidere l' animale d' un colpo solo. Fra gli occhi, e le orecchie hanno gli elefanti un organo glanduloso, destinato a separare certo fluido viscoso, il quale esce fuori per una esterna fessurina longitudinale. E' questa del tutto chiusa allorquando l' umore non iscola. In certe epoche se ne separa gran copia, ed allora sogliono gli elefanti essere molto inquieti, e di cattivo umore. Le apofisi spinose delle vertebre del tronco sono in essi molto grandi, e vi si attacca il robustissimo

legamento cervicale, che sostiene l' enorme testa; per queste stesse apofisi s'accresce di molto l'altezza del goffo, e voluminosissimo tronco; le unghie sono corte, rotondate, non sempre corrispondenti alle estremità delle falangi; la coda è in proporzione del corpo molto sottile; la pelle è aspra, disuguale, rugosa, e per lo più screpolata, fornita di peli assai rari, e solamente in alcune parti degli adulti, un po' più frequenti, e sparsi in tutto il corpo de' giovani; quelli della coda sono grossi, e duri. Nuotano questi pachidermi con molta agilità, perchè li vuoti assai grandi della testa, e della cavità del tronco li rendono specificamente meno pesanti dell' acqua. Vivono per lo più in branchi numerosi guidati da un maschio, e da una femmina adulti. Nutronsi di foglie d'alberi, di frutti, di semi, e di erba; danno il guasto a' campi coltivati, e perchè mangiano molte delle piante, che vi crescono, e perchè pestano le altre. In ogni parto nasce un sol figlio, che succhia il latte colla bocca, e non già colla tromba, come molti hanno creduto. Sebbene gli antichi scrittori avessero già avvertito alcune rimarchevolissime differenze fra gli elefanti d'Asia, e quelli dell'Africa, pur tuttavia Linneo li riunì in una sola specie da lui chiamata *Elephas maximus*. Blumenbach, e G. Cuvier due specie stabilirono di elefanti viventi.

Sp. 1. Elefante indiano, *Elephas indicus*, G. Cuv. *Elephas asiaticus* Blumenbach.

L' Eléphant des Indes franc. *The great Elephant* ingl. *Der Asiatische Elephant* ted.

Testa bislunga; fronte concava; orecchiette mediocri; le fasce smaltate del piano triturante de'

molari ondeggiate, fra loro paralelle, non molto spesse; 5 unghie ne' piedi anteriori, 4 ne' posteriori. Tav. 10 fig. 5. 6.

Ménag. du Mus. d' Hist. Nat. de Paris edit. in 12 tom. 1. p. 83.

Abita ne' paesi frapposti al fiume Indo, ed al mar d'oriente, e nelle grandi isole situate al mezzodì dell' India.

Le zanne delle femmine per lo più sono brevissime; lo sono pure talvolta quelle de' maschi. La pelle lavata aver suole un color nerastro più, o meno carico; assai di rado è tutta bianca a cagione di quella malattia, che dicesi albinismo. Dannosi pure individui a corpo più grosso, e più lungo, ed a gambe più corte dell' ordinario. Le unghie sono di un color di rosa chiaro. I più grandi dalla sommità della testa sino a terra sono alti 12 piedi circa; la lunghezza de' medesimi è di circa 15 piedi. Alcuni sono vissuti schiavi dell' uomo per lo spazio di 120-130 anni, ed evvi fondamento di credere, che quest' elefante libero possa vivere oltre i due secoli. La gravidanza dura 20-22 mesi circa; l' allattamento 2 anni; nelle mandre numerose i piccoli succhiano il latte indistintamente dalle femmine, che ne hanno; se per due giorni si tenga il figlio lattante separato dalla madre, indi le si restituisca, non dà essa alcun segno di riconoscerlo per suo. Per lo più quest' elefante va in branchi di 40-60 individui di età, e di sesso diverso, talvolta se ne incontrano alcuni soli, e danno molto a temere, perchè assalgono gli uomini, non che gli altri mammiferi. Al dire di Houel

ha quest' elefante tre sorte di grido; uno più acuto degli altri indizio di piacere, fatto colla tromba; uno debole fatto colla bocca, ed è segno di aver bisogno di nutrirsi; il terzo forte, e gutturale, indizio del timore, e dello spavento. Ama i siti bassi, ed umidi; sovente asperge le diverse sue parti coll' acqua assorbita dalla proboscide; sovente ancora bagna l' intero corpo tuffandolo nell' acqua de' fiumi. Se non abbia modo di bagnarsi sparge di fina polve il proprio corpo, servendosi anche in ciò della proboscide. E' questa l' arma, della quale principalmente fa uso nel combattere co' suoi nemici; offesa che sia gravemente, si dà quasi per vinto; ha quindi tutta la cura di prevenire, o di schermire gli assalti diretti alla medesima.

Essendo l' elefante asiatico dotato non solamente di molta forza, ma eziandio di un grado d' intelligenza superiore a quello di molti altri bruti, non è a maravigliare se l' uomo abbia cercato ogni mezzo di renderlo schiavo, e di farlo servire a proprj bisogni. Laonde la caccia di questo mammifero ordinariamente non ha per iscopo l' ucciderlo, ma bensì l' averlo vivo. Per ottenere questo fine suolsi più comunemente o con grossi pali assai bene legati insieme, ovvero con solidissimo muro chiudere uno spazio di terreno molto grande, lasciandovi un unico ingresso munito di robustissima porta. Se abbiansi femmine già domestiche, che siano d' amor calde, queste condotte ne' boschi, ove sogliono stare i branchi d' elefanti, colle grida amorose chiamano, ed attirano a se i maschi, a' quali spesse fiate tien dietro il rimanente della compagnia. I cacciatori quindi fanno

retrocedere le femmine anzidette verso il recinto, ove le fanno entrare: v'entra pure in parte almeno la turba degli elefanti salvatici; nè più possono escirne, perchè prontamente fu chiusa la porta. Che se poi tali femmine non si abbiano, una numerosa schiera di cacciatori a cavallo va in cerca de' branchi di elefanti salvatici, e scoperti che gli abbia fa ogni sforzo per raggiugnerli, e poscia spaventandoli colle grida, col rumor de' tamburi, e collo scoppio de' petardi, ed incalzandoli d'ogni lato affinchè non si disperdano, li costringe a rivolgere i passi verso il recinto, e ad entrarvi. Allorquando gli elefanti si accorgono di essere prigioni sono presi da ira tremenda, ed è assai pericolosa cosa l' appressarli. Per ammansarli i cacciatori gettano alle gambe posteriori de' medesimi scorrevoli lacci, a fine di legarli ad un ben grosso albero, indi valgonsi dell'opera degli elefanti domestici, i quali pugnando co' salvatici gli affaticano, e li stancano; poscia con molta cautela a questi presentano i cibi, che sanno essere loro più graditi, e tanto adoperano di pazienza, e d' industria, che i novelli schiavi deposta l'ira, la pacifica società non ricusano degli antichi, ed in un con questi alle stalle si lasciano condurre. Per sei mesi continui vengono educati, dopo il qual tempo sono docilissimi, e sommamente affezionati a coloro, che gli hanno in cura, cioè ai loro *cornac*. Incredibili sono i vantaggi, che questo pachidermo arreca agli abitatori dell'Asia. Imperocchè serve di bestia da soma, e porta sino a due mila libbre di peso, e per molti giorni di seguito fa 15-20, e più leghe al giorno, si strascina dietro massi enormi, che appena sei cavalli potrebbero smuovere; ed

a caricar navi, e ad atterrar muri, ed a non pochi altri uffici rendersi adattatissimo coll'istruzione, che gli si dà. E fornito essendo di molta memoria, gl'insegnamenti, e gli avvisi del suo cornac rammenta all'uopo, ed esattamente gli adempie, e per tal modo alla schiavitù prende abito, che d'ordinario non cerca di ricuperare la libertà, se pure per malattia non addivenga furibondo, ciò che avviene alcuna volta. Si mostra poi oltremodo proclive alla vendetta anche tarda, serbando viva la memoria de' torti, che gli si fecero; quindi assai meglio torna l'usargli carezze, e buone maniere, che minacciarlo, e punirlo con severità. Il cornac, che tal volta è un ragazzo, lo guida standogli sulle spalle, ed a montarvi sopra lo ajuta lo stesso elefante colla sua tromba. Il cornac colla voce, e co' cenni ne dirige i passi, ne regola i movimenti, tenendo in mano una bacchetta, di cui si serve con molta circospezione. La musica produce sull'elefante indiano effetti mirabili, e di ciò abbiamo una nuova prova nell'esperimento, che si fece non ha guari tempo nel parco del Museo di Parigi, ove allora vivevano un maschio, ed una femmina, i quali al variato suono degli strumenti seppero i loro moti così bene conformare, che eccitarono una giusta sorpresa negli affollatissimi spettatori (1). Un tempo questo elefante era di grandissimo uso nelle guerre, e gli si mettea sul dorso una torre di legno, entro la quale stavano i soldati, che dall'alto scoc-

---

(1) *Vedi* Décade Philosophique *N.* 32. 33. *ed* Houel Hist. Nat. de deux Eléphans *etc. à Paris* 1803. *pag.* 95.

cavano acute frecce sopra l'inimico. Oggidì talvolta allo stesso uso si adopera da' principi asiatici, e da' conquistatori europei, che se ne servono pure nelle cacce delle tigri. Raro è il vederlo in Europa ne' parchi de' grandi sovrani, non che in quelle raccolte di animali rari, che vengono or quà, or là trasferite, ed esposte alla pubblica vista. Per queste si sogliono eleggere i meglio istruiti nel far uso della loro proboscide, quelli cioè, che colla medesima sanno staccare dalle piante fiorellini, e farne mazzetti, raccogliere le più piccole monete, levare il turacciolo alle bottiglie, aprire una porta chiusa a chiave, servendosi della chiave medesima, sciogliere gli stretti nodi delle funi, e fare varie altre cose con molta destrezza, e con una certa intelligenza. I popoli di alcune parti dell'Asia dan tributo di venerazione agli elefanti, ne' corpi de' quali credono risieder le anime de' loro più illustri antenati. Sopra tutti vengono da essi pregiati gli elefanti bianchi, i quali vestiti di sontuosi abbigliamenti, e gravi d'oro, e di preziosissime gemme servono soltanto ai re. Non v'ha ch'io sappia, in tutta l'Asia alcun popolo, il quale si nutra della carne dell'elefante, e per questo fine cerchi di ucciderlo (1) (2).

---

(1) *Fra gli scritti pubblicati intorno a questa specie uno de' più eruditi è quello del Sig. Francesco Serrao inserito nella di lui opera intitolata:* Opuscoli di fisico argomento. *Napoli* 1766 *in* 4.

(2) *Giusta il parere di G. Cuvier, e di molti altri*

Sp. 2. Elefante africano, *Elephas africanus* Blumenbach, et G. Cuvier (Régne animal.)
Elephas capensis Cuv. (Tableaux des animaux),

---

assai vicina alla specie asiatica, però diversa dovè essere quella, cui appartennero gli elefanti a noi noti solamente dalle tante ossa fossili disotterrate quasi in ogni parte de' due continenti. V' ha chi crede, che ve ne siano non già di una sola, ma di due, o tre specie. Di tali ossa un deposito abbondantissimo trovasi nella Toscana in Valdarno, ove sono pure ossa fossili di rinoceronti, d' ippopotami, di mastodonti, di cervi, di buoi ec. in un terreno, che per lo più racchiude gusci di molluschi marini. In un colle del piacentino sono state dal Sig. Consigliere Cortesi scoperte ossa di elefanti, le quali erano sepolte negli strati superiori, mentre i medj racchiudevano l' intero scheletro di una balena: e gli uni, e gli altri contenevano gusci di conchiglie marine. Ossa di elefanti sono pure state rinvenute nel territorio di Verona, di Maccrata, di Viterbo ec. Le viterbesi erano sepolte in un tufo manifestamente vulcanico. Targioni, Nesti, Fortis, Cortesi, Pianciani ec. hanno scritto dottamente sulle ossa elefantine trovate in una, o in altra parte d' Italia. Di quelle disotterrate in estranio paese non farò motto; chi ne desidera esatta contezza legga quanto ne scrisse il Sig. G. Cuvier nel secondo volume dell' immortale sua opera sulle ossa fossili, già da me più volte citata. Non solamente ossa di elefanti, ma corpi interi colla pelle, e colle parti molli sottoposte si sono più

L'Eléphans d' Afrique franc. *The african Elephant* ingl. *Der africanische Elephant* ted.

Testa quasi rotonda; fronte convessa; orecchiet-

---

d'una volta rinvenuti nelle provincie settentrionali della Siberia, ove a motivo del perpetuo, ed eccessivo freddo si erano conservati; intorno a' quali corpi giova il sapere, che per attestazione di Krusenstern, di Adams, e di qualche altro viaggiatore la cute era vestita di molto pelo rossigno, il quale, al dire di Adams, nel collo formava una lunga giubba, ed in tutto il corpo era frammisto ad una breve lanugine. L'elefante fossile di Siberia dagli abitanti di questo paese è chiamato Mammont, *o* Mammouth. *Pallas crede, che un tal vocabolo derivi da* Mama, *che nella lingua di que' popoli significa la terra. La maggior parte de' moderni sistematori dà a questo elefante il titolo di mammonteo*, Elephas mammonteus, e *lo distingue dall' indiano* per *l'abbondante pelo, per le lamine de' molari più ristrette, meno festonate, ed in numero assai maggiore, per la notabile curvatura delle zanne, per la larghezza dell' angolo, e del canaletto della mascella inferiore, e per la gran mole delle ossa, mentre quelle de' giovani* mammouth *superano quasi le ossa degli elefanti indiani già adulti. Degna di esser letta è una memoria di* Tilesius *intitolata:* De sceletho mammonteo sibirico etc. *inserita nel tomo 5 dell' opera intitolata:* Memoires de l' Academie Imp. des Scienc. de St. Pétersbourg. St. Pétersbourg. 1815.

te assai grandi; nel piano triturante de' molari le liste di smalto formanti varie figure romboidali; 4-5 unghie ne' piedi anteriori, per lo più tre sole ne' posteriori. Tav. X. fig. 7.

Abita nel Senegal, nelle vicinanze del Capo di B. Speranza, e ne' paesi intermedj.

Le orecchiette sono così estese, che coprono una parte delle spalle; le zanne sogliono essere tanto ne' maschi, quanto nelle femmine più grandi, che nell'elefante precedente ho detto, che sogliono esserlo, giacchè Vaillant nella relazione del suo secondo viaggio ci dà notizia di una razza della presente specie, nella quale l'uno, e l'altro sesso ha zanne brevissime. Sembra, che fra le diverse razze siavi anche differenza di grandezza. D'ordinario però questi elefanti sono minori degli asiatici. Gli odierni abitanti dell'Africa non ne fanno la caccia, che per averne le zanne, e per mangiarne la carne, quindi gli uccidono o con frecce avvelenate, o a colpi di fucile; talvolta li fan cadere in profonde fosse già ricoperte di rami sottili, e di erbette. Il Sig. G. Cuvier crede verosimile, che i cartaginesi li prendessero vivi, gli educassero, e se ne servissero per que' medesimi usi, per li quali vengono da gran tempo adoperati gli elefanti asiatici. Essendo tuttavia incerto se gli elefanti, che abitano nelle diverse parti della costa orientale dell'Africa siano tutti della presente specie, non possiamo tenere per indubitato, che alla medesima appartenessero quelli venuti dall'Africa, de' quali sovente fecero pompa i generali, e gl' imperadori romani ne' loro trionfi, attaccando-

li ai sontuosi carri; nè tampoco possiamo senza dubbietà affermarlo degli altri, che educati al maggior segno più volte ebbero parte ne' giuochi, e negli spettacoli del circo: fra essi poi meritano una particolare menzione quelli, che camminavano su di una ben tesa fune con incredibile meraviglia degli spettatori: la quale destrezza di tai pachidermi sarebbe da non credersi, se varii antichi scrittori siccome notissima a tutta Roma non l'affermassero (1).

---

(1) *In varie parti d'America, e di Europa trovansi ossa fossili di alquante specie di mammiferi, i quali ben a ragione vennero dal Sig. G. Cuvier giudicati proboscidei. La mascella superiore è in essi pure fornita di grandi zanne piantate nell'osso intermascellare. Cuvier da prima* (Mem. de l'Institut de France clas. mathem. et phys. tom. 2.) *conobbe una sola di dette specie, e l'ascrisse al genere degli elefanti. E siccome non ebbe egli allora contezza che di ossa appartenenti alla medesima, trovate nell'America settentrionale, e principalmente nel Canadà in vicinanza del fiume Ohio, dette quindi a questo creduto elefante il titolo di americano,* elephas americanus: *lo distinse poi mediante i caratteri presi da molari, i quali nella superficie triturante hanno varie prominenze coniche ben grandi. Appresso lo stesso Cuvier considerando attentamente la struttura di detti molari s'accorse, che non aveano cemento, o sia materia corticale di sort' alcuna, nè poteansi chiamare composti, e per ciò stesso essenzialmente differivano da*

FAMIGLIA SECONDA

De' Pachidermi ordinarii.

Proboscide o nulla, o breve; non più di quattro dita ne' piedi, nè meno di due.

---

quelli dei veri elefanti. (*nella fig.* 13. *e* 14. *della prima tavola del presente tomo sono rappresentati due di questi molari*). *Si procacciò egli pure esatte notizie intorno ad altre ossa simili a quelle del Canadà, rinvenute nell'America meridionale, ed in alcuni paesi dell'Asia, e dell'Europa, e non poche ne potè esaminare co' proprii occhi, e tali differenze vi trovò, che oltre la prima specie, quattro altre ne stabilì, e di tutte formò un nuovo genere da lui chiamato mastodonte*, mastodon. *La massima parte de' zoologisti è su questo punto d' accordo col Sig. G. Cuvier, e vani sono gli sforzi del Sig. Tilesius, il quale, nella memoria citata nella nota precedente, vorrebbe pur mostrare, che i molari dei mastodonti differiscono da quelli dei veri elefanti solamente nel numero, e grossezza delle lamine, e che non vi ha ragionevol motivo di adottare l' anzidetto nuovo genere. Fino ad ora non abbiamo notizia certa di alcun mastodonte vivente. Fra i fossili poi il più rimarchevole è il mastodonte gigantesco, le ossa del quale spesse volte si trovano nell' America settentrionale, assai di ra-*

Quantunque in un genere di pachidermi ordinarii il naso sia prolungato in una sorta di proboscide, pur tuttavia è questa così corta, e così imperfetta da non potersi paragonare colla proboscide degli elefanti. I molari poi de' mastodonti hanno in vero molta somiglianza con quelli degl' ippopotami, ma nel rimanente dell' organizzazione sonvi tante, e sì grandi differenze, che fra questi due generi si scorge una manifesta, e considerevole distanza Nè solamente il passaggio da' proboscidei ai pachidermi ordinarii ha luogo, come suol dirsi per mezzo di un salto, ma vani non piccoli trovansi pure quasi in ogni parte della serie de' secondi; e tali differenze si osservano fra i medesimi per riguardo a non pochi caratteri rilevantissimi,

---

do nell' antico continente, e di cui li Signori Peales padre, e figlio hanno potuto riunire due scheletri quasi interi. Nella Toscana, nel Piemonte, in diverse parti della Francia, e del Perù si disotterrano le ossa del mastodonte a denti ristretti, mastodon angustidens *Cuv. Le colline de' molari di questa specie sono longitudinalmente solcate, e per ciò logorandosene la sommità ne nascono superficie quasi piane ad orlo festonato; inoltre alle colline grandi ne sono qua e là frammiste altre più piccole. Questi due caratteri servono a distinguere una tale specie dalle altre quattro. Di tutte hanno trattato estesamente Cuvier nel tomo secondo della sua opera sulle ossa fossili, e Desmarets nell' articolo* Mastodonte *del* N. Dict. d' Hist. Nat. ed. 2.

che alcuni sistematori si persuasero doversene formare più famiglie. Vero è pure che due, o tre generi noti soltanto per le ossa fossili, che ne sono state disotterrate, servono ad avvicinare fra loro alcuni generi, che racchiudono specie viventi; ma ciò nulla meno, in qualunque modo si ordini la suddetta serie, vi si trovano frequenti interruzioni. Vedremo a suo luogo, che un grande intervallo separa eziandio i pachidermi ordinarj da' solipedi, e perciò, come abbiamo già detto, questi ultimi da molti zoologisti sì antichi, che moderni vennero giudicati meritevoli di formare un ordine da se soli. E siccome non vi ha alcun fondamento di credere, che tanti generi rimangano a scoprire, quanti abbisognerebbero per rendere la serie de' pachidermi esattamente continuata, si deve conchiudere, che anche questi mammiferi ci somministrano un giusto motivo di non ammettere, che nella così detta scala degli esseri non vi siano salti di sort'alcuna. Attese le grandi differenze, che vi hanno fra i generi della presente famiglia, i caratteri comuni ai medesimi si ristringono quasi a que' soli, che abbiamo di sopra indicato, e che sono negativi.

Gen. Ippopotamo, *Hippopotamus* (1) Lin.

Testa assai grande; muso larghissimo; fori delle narici molto distanti fra loro; occhi piccoli; orecchiette corte, ristrette; apertura della bocca

(1) *Da* ἵππος *- cavallo, e da* ποτάμιος *- fluviabile.*

enorme; lingua molto larga all' estremità; incisivi $\frac{4}{4}$, i superiori quasi conici, brevi, poco men che verticali nella parte, ch' è fuori della gengiva, i laterali situati più in dietro de' medii; gl' inferiori quasi cilindrici, scanalati alla base, assai lunghi, i medii più de' laterali; canini $\frac{2}{2}$ compressi, triquetri, ricurvi, solcati longitudinalmente, i superiori troncati obbliquamente all' estremità nella parte convessa, gl' inferiori nella parte concava, questi molto più grandi di quelli; molari $\frac{12}{12}$, in ogni lato di amendue le mascelle il primo conico, il secondo, ed il terzo con un solco longitudinale nel piano triturante; gli altri tre con 4 colline appajate trasversalmente, ed i due ultimi con una quinta molto bassa nella parte posteriore; il logoramento delle colline produce da prima in ognuno di questi tre molari 4 figure quasi piane ovoidee; indi una figura sola quadriloba; finalmente una figura poco men che quadrata, estesa a tutta la superficie triturante; collo grosso, e corto; tronco voluminosissimo; 2 poppe inguinali; estremità brevi, e molto grosse; piedi simili a quelli degli elefanti, a dita però un po' distinte, e quattro soltanto di numero anche nello scheletro; unghie corte, ottuse; coda breve, compressa.

I fori delle narici sono bislunghi, ed obbliqui, e le labbra tali, che essendo chiusa la bocca non si vede alcun dente; la gola è molto larga; lo stomaco ha, al dire di Sparmann, quattro concamerazioni; una gran quantità di pinguedine riveste presso che tutte le parti molli; la pelle è assai grossa. Gl' ippopotami stanno sovente nell' acqua dolce, e principalmente ne' fiumi; per respirare mettono

fuori il muso dall' acqua ; nuotano con molta velocità ; a terra camminano lentamente ; si nutrono di vegetabili ; le zanne , e gl' incisivi , massime gl' inferiori servono ad essi per isradicare le piante erbacee; questi stessi denti sono pure armi terribili ; i maschi ne fanno uso quando vanno in amore, battendosi fieramente fra loro; la femmina dà in luce un figlio solo per ogni parto.

Sp. Ippopotamo amfibio, *Hippopotamus amphibius* Lin.

L' Hippopotame, le cheval marin franc. *The River Horse* ingl. *Das-Nil-Flusspferd* ted.

Orecchiette aguzze, internamente, ed all' orlo fornite di peli bruno-rossigni; fascetti di peli rigidi sulle labbra; pochissimi peli, corti, sparsi, bruni nel tronco degli adulti, meno rari, e rossigni in quello de' giovani; peli alquanto lunghi ne' due spigoli della coda; pelle, bagnata che sia, bruno-azzurrognola nelle parti superiori, dello stesso colore ma più chiaro nelle laterali, biancastra nel ventre; diseccata ha gli stessi colori, ma più cupi. Tav. XI. fig. 2.

Buff. Sonn. tom. 30. pl. 1-3.

Shaw Gener. Zool. vol. 2. part. 2. pl. 219.

Abita nell' Africa.

Relativamente al volume del corpo è questo ippopotamo di poco inferiore agli elefanti. Un adulto ha sovente due mila libbre di grasso; la pelle nel dorso è grossa un pollice, nel ventre sette linee, diseccata è difficilmente penetrabile, anche da una palla di fucile. Non è

senza gravi pericoli il navigare ne' fiumi, ov' esso vive, giacchè non di rado per qualche tempo sta nel fondo, indi tutto a un tratto sale alla superficie, ove se incontri un battello lo solleva, e lo rovescia: alla sola minaccia di offenderlo, ed alle volte anche senza questa, s'avventa ai battelli, ne rompe le tavole de' fianchi co' denti superiori, e cogl'inferiori ne trafora il fondo; d'ordinario all' imbrunir della sera viene a terra, e vi passa la notte; il peso del corpo è la cagione per cui montando più volte sulla stessa riva, vi produca una specie di largo canale; assalito, mentre era inteso a venire a terra, cerca tostamente di fare un' atroce vendetta, spalanca l'enorme bocca per stritolare co' denti, non già per divorare l'assalitore; non è veloce nel camminare, e con qualche stento cangia direzione. A terra le madri partoriscono, ed allattano i proprj figliuoli. Questo pachidermo mentr'è nell' acqua mangia le piante, che crescono sulle rive, co' denti le sradica, a terra dà il guasto alle campagne coltivate. Il grido assai forte, ed acuto somiglia alquanto il nitrire de' cavalli, ed è quindi forse derivato il nome di cavallo fluviatile. Se ne fa la caccia colle armi da fuoco, o anche scavando in que' canali delle rive, che abbiamo accennato poc' anzi larghe e profonde fosse. Gli ottentoti incontrando una madre col figliuolino cercano di spaventarla, di metterla in fuga, e di prender vivo il figliuolino, che non può seguirla d'appresso. Ben tosto addiviene esso mite, e familiare; nè mancano esempj d' ippopotami cresciuti nella schiavitù, i quali erano domesticissimi. I romani imperadori per attestazione di Plinio, e di altri antichi scrittori più volte fecero vedere

nel circo ippopotami adulti. La carne è riputata buonissima, il grasso dicesi di sapore assai dilicato; della pelle si fa uso come di cuojo; le zanne servono per far dentature posticce, e sono preferite all'avorio perchè meno facilmente ingialliscono. Sembra assai probabile, che il Behemoth de' libri santi sia l'ippopotamo. Errò grandemente Aristotile allorchè attribuì a questo pachidermo una criniera, ed il piè bisulco. E ciò mostra, ch'egli non ne parlò di propria scienza. Gli errori d'Aristotile vennero generalmente adottati fino all'epoca in cui un italiano per nome Zerenghi vide in Egitto due ippopotami, e li descrisse con un'accuratezza degnissima di lode (1). E' incerto se l'ippopotamo, che da Marsden è messo nel novero degli animali dell'isola di Sumatra (2) sia veramente di questa specie. Il corpo de' maschi adulti è talvolta lungo 15 piedi, alto sette: una femmina misurata da Zerenghi era lunga 11 piedi, e 2 pollici, alta piedi 4 e mezzo, la circonferenza del ventre era di 10 piedi (3).

---

(1) *Una tale descrizione fu colle stampe pubblicata in Napoli nell'anno 1603.*

(2) *Voyage à l'Isle de Sumatra trad. de l'Anglois: à Paris chez Buisson tom. 1. pag. 180.*

(3) *Nella Toscana trovansi molte ossa fossili d'Ippopotamo: il Sig. G. Cuvier non ha potuto fino ad ora decidere se siano della specie vivente, o di qualche altra sconosciuta. Lo stesso autore afferma, che nella Francia vi hanno ossa fossili d'un ippopotamo piccolissimo, del quale non abbiamo altra contezza, e che Cuvier crede una specie affatto estinta.*

Gen. 2. Porco, *Sus* (1) F. Cuv. ec.

Testa compressa, e molto allungata; muso conico, obliquamente, ed inferiormente troncato; nel piano anteriore del medesimo i fori delle narici quasi circolari; occhi piccoli, laterali, non molto distanti dalle orecchiette; queste mediocremente lunghe; mascella inferiore notabilmente più breve della superiore; lingua depressa, larga; incisivi $\frac{4\;6}{6}$, gl' inferiori quasi orizzontalmente declivi; canini $\frac{2}{2}$ ricurvi, compressi, anche i superiori rivolti all' in su, ed obliquamente all' in fuori; molari $\frac{12}{10}$ $\frac{14}{14}$, i due, o tre primi falsi, compressi cioè con una punta tagliente principale; il primo molare vero superiore con due collinette in una fila trasversale, l' ultimo superiore con 5 collinette; il penultimo inferiore con 4 - 5 colline; l' ultimo con 5 - 7; tutti gli altri con quattro sole disposte in due fila trasversali; fra le colline principali altre minori, che rendono assai complicata la figura della superficie triturante, allorchè sia logora; collo grosso, e corto; tronco voluminoso; estremità più, o meno alte, e mediocremente grosse; piedi con quattro dita, due anteriori lunghe, e grosse, due posteriori corte, e sottili, quelle con unghie grandi, e compresse, queste con piccole unghie, che non arrivano a toccar terra; coda sottile, quasi cilindrica, mediocremente lunga; peli setolosi, e rari in tutto il corpo, alquanto lunghi nell' estremità della coda, che per ciò è quasi fioccosa.

---

(1) *Vocabolo latino, che significa porco, e che deriva dal nome greco σῦς, che ha la stessa significazione.*

I canini degli adulti sono in parte esterni, e visibili, anche allorquando la bocca sia chiusa. La pelle è grossa, il grasso per lo più abbondante, lo stomaco globuloso, e la relativa lunghezza del tubo intestinale considerevolissima. I porci preferiscono i siti bassi, ed umidi, amano di rivolgersi nel fango; sono voracissimi, ed onnivori; mostrano però di gustare più d' ogni altro cibo i frutti, e le radici, che scavano col grugno; il grido de' medesimi è acuto, e penetrante, la carne ha buon sapore: quantunque nati schiavi conservano molto della loro naturale selvatichezza, e ferocia.

Sp. 1. Porco comune, *Sus scrofa* Lin.
Le Cochon, *le Porc* franc. *The common Hog* ingl. *Das gemeine Schwein* ted.

Niuna prominenza tubercolosa ne' lati del muso; incisivi $\frac{6}{6}$; estremità de' canini distanti molto fra loro; un solco nel lato esterno di tutte le zanne; molari $\frac{14}{14}$, il primo inferiore poco al di là del canino, un vano considerevole fra questo molare, ed il secondo; gambe non molto alte.

Buff. Son. tom. 23. pl. 25.
Shaw Gen. Zool. pl. 221., 222.

Abita libero ne' paesi caldi, e temperati dell' Europa, domestico quasi ovunque.

Sonvi diverse razze di questa specie, l' una, cioè il cinghiale, è tuttora selvatica, e fiera. Le orecchiette di essa sono erette; fra le setole vi ha un pelo corto, e molle. I cinghiali lattanti hanno sul dorso fasce di color fulvo, le quali alternano con altre di color misto di fulvo, e di bruno;

il colore del rimanente del corpo è misto di bianco, di fulvo, e di bruno. Col crescere dell' età le fasce scompajono, ed allora la testa per lo più è di color misto di grigio, di rosso, e di nero, il corpo fulvo con macchie brune, o nerastre; la coda è pendente, distesa, bionda, eccettuatene l'estremità, ch' è nera; nel collo le setole sono più lunghe, che altrove; ne' vecchi il grugno, e le orecchiette sogliono essere nere, ed anche il corpo nereggia. Un'altra razza viene denominata, porco di Siam, o anche porco chinese; questo è più piccolo del cinghiale; ha le orecchiette più brevi, il collo più lungo, ed il muso più corto di quello del porco comune; non ha che setole, e queste assai rare; il groppone, e qualche altra parte n'è affatto senza; il colore varia dal nero, al grigio carico, al bianco. Nella Guinea ne vive una terza razza, che dalla siamese non differisce nella grandezza; le orecchiette di questo porco sono assai puntute, e più lunghe di quelle delle altre razze, lo stesso dicasi della coda; il pelo è breve, poco rigido, sottile, rosso, e lucente; il dorso, e la coda ne sono affatto senza. Linneo considerò questa razza come una specie distinta, e la chiamò *sus porcus*. Nella razza comune la testa è in proporzione più breve, che nel cignale, e nel porco di Siam; l'estremità del grugno più sottile; le zanne sono meno taglienti ne' loro spigoli, e d'ordinario minori, che nel cinghiale, le orecchiette più lunghe, meno però di quelle del porco di Guinea, alquanto inclinate; le setole poche, e non molto grosse; la coda negli adulti è ripiegata in spirale. Molte varietà si danno di codesta razza, fra le quali merita una particolare attenzione quella, nella qua-

le in vece delle due unghie anteriori se ne vede una sola (1). Pallas notò che ne' porci domestici il numero degl' incisivi non è costante, e che talvolta nella mascella superiore ve n' hanno soltanto quattro, e che tal' altra volta l' inferiore ne ha otto (2). Il cinghiale stassi ne' folti boschi il giorno, n' esce la sera in cerca del nutrimento, che consiste in ghiande, marroni, semi, uva, e radici; nello scavare la terra segue la direzione rettilinea; mangia pure giovani conigli, leprottini, pernici, uova. Devasta talvolta i campi coltivati, e le vigne. Di rado grida; va in amore nel decembre; allora i maschi si battono fra loro fieramente; la gravidanza dura 4 mesi circa; il numero de' figli, che nascono in ogni parto è di 3-9; l' allattamento dura 3-4 mesi. Se ne fa la caccia non senza qualche rischio, giacchè ferito addiviene furioso, ed assale i cacciatori con sommo ardire. La carne del cinghiale lattante è dilicata, e di ottimo sapore, non così quella de' vecchi. Da questa razza derivano le altre, tutte domestiche, le quali con essa si uniscono per la propagazione della specie. E' noto, che nella varietà comune la

---

(1) *Sonnini a grandissimo torto afferma, che non è abbastanza provata l' esistenza di questa varietà. E lasciando da parte l' autorità di Aristotile, di Plinio, di Gesnero, di Pallas, e di altri, che danno la cosa per certa, come mai potè egli ricusare di prestar fede a Linneo, il quale dice espressamente essere una tal varietà frequente nei contorni di Upsal?*

(2) Miscellanea zoologica. *Lugd. Bat.* 1778. *pag.* 20.

fecondità è tale, che in un parto nascono talora 14 figli. I vantaggi, ch' essa arreca all' uomo sono grandissimi, ed è questo il motivo per cui l' ha egli seco condotta quasi in tutte le parti, ove ha fermato sua dimora.

Sp. 2 Porco Barbirussa, *Sus Babyrussa* Lin. *Le Babiroussa* franc. *The Babyroussa* ingl. *Das Hirsch Schwein*, *der Hirscheber* ted.

Muso in proporzione più corto, che nella specie precedente, niuna prominenza ne' lati del medesimo; incisivi $\frac{4}{6}$; molari $\frac{12}{10}$; canini superiori del maschio molto più lunghi degl' inferiori, e ripiegati sopra la testa in modo, che s' incrocicchiino; corpo alquanto svelto, così pure le gambe; pelo di color cinereo-rossigno, misto al nero.

Buff. Son. tom. 31. pl. 22. fig. 1.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. part. 2. pl. 224. fig. 2.

Abita in varie isole dell' arcipelago indiano.

La direzione de' canini superiori indusse alcuni antichi naturalisti a credere, che questo porco fosse cornuto. Il primo molare superiore probabilmente cade presto, e ne rimane poscia affatto chiuso l' alveolo, motivo per cui molti zoologisti attribuiscono al babirussa cinque soli molari, anche nella mascella superiore. Dicesi che talvolta dorma in piedi, e che mettendo i canini superiori a cavalcione di un ramo alquanto robusto, faccia al medesimo sostenere tutto il peso della testa; tramanda un forte odore; va in branchi; nuota agilmente, e passa da un' isola ad un' altra, anche distante. Mangia principalmente foglie; la carne ha piuttosto il sapore di quella del

cervo, che di quella del porco comune. Con molta facilità si addomestica, ed addiviene assai mite; il grido, che rare volte fa sentire somiglia il grugnir del porco comune. E' grande quanto un cervo adulto. Il nome di Babirussa, o per dir meglio quello di *Babirooesa* significa nella lingua degli abitanti le isole di Java, Amboina ec. porco-cervo (1) (2).

---

(1) *Un grande, e singolarissimo mammifero chiamato dai chinesi* Suckoteiro, *o* Suckotyro *vive nell' interno dell' Asia, se si vuol prestar fede a quel che ne scrisse Nieuhoff nella relazione del suo viaggio. Vicino al lato esterno di ciascun occhio di questo mammifero esce fuori una ben lunga zanna rivolta alquanto all' in su; le orecchie sono ampie, e giù pendenti; il muso è da porco, i piedi da elefante, il corpo, ed il portamento da bue, la coda da cavallo. Molti credono quest' animale immaginario, e tacciano d' impostura quel viaggiatore. Illiger è d' avviso, che sia il* Sus Babyrussa, *e che Nieuhoff non lo abbia veduto co' proprj occhi, ma una inesattissima idea se ne sia formato da quel, che gliene dissero alcuni imperiti, e che a norma di tale idea ne abbia egli composta la descrizione, e la figura. (Vedi Shaw Gen. Zool. Tom. 1. part. 1. pag. 226., e pl. 65.)*

(2) *A queste due specie vuolsi aggiugnere il* Sus larvatus *di Federico Cuvier, il quale dal porco comune differisce quasi unicamente perchè ha nei lati del muso, ed in vicinanza dei canini superiori due grossi tu-*

Gen. 3. Fascochero, *Phascochoeres* (4) F. Cuv. Testa enorme; cranio largo; muso eccessivamente largo, troncato come quello de' porci, occhi piccoli, situati assai in alto, e vicini alle orecchiette; queste mediocri; incisivi $\frac{2}{6}$, li superiori triquetri, verticali, ed appena ricurvi; li medii inferiori assai piccoli, e fra di essi un vuoto; gli altri due d'ogni lato un poco più grossi, e meno fra loro distanti; canini $\frac{2}{2}$ grossi, ricurvi all'in su, ed al di fuori obliquamente, compressi, con un solco profondo in ambo i lati, i superiori più grossi, e più lunghi notabilmente degl'inferiori, visibili in molta parte, anche quando la bocca sia chiusa; molari $\frac{10}{8}$, nella mascella superiore i due primi d'ogni lato semplici, gli altri 3 composti di varj cilindri di smalto riuniti insieme per mezzo di un cemento corticale; nella inferiore i 3 primi d'ogni lato semplici, piccoli, ottusi, fra loro distanti, l'ultimo grandissimo, composto come i tre ultimi superiori; per lo logoramento il piano triturante presenta molte areole smaltine, circolari, disposte in tre file longitudinali, ed immerse nella sostanza corticale (1); tronco si-

---

bercoli mammelliformi sostenuti da una prominenza ossea. Vive questo porco nel Madagascar, e nell' Africa meridionale.

(1) *Da* φασκώλιον *- sacca, e* χοῖρος *- porco. Il Sig. G. Cuvier in vece di Fascochero, usa il nome Facochero derivante da* φακὸς *- lenticchia, e per traslato anche verruca, e da* χοῖρος.

(5) *I molari composti di questo genere per la strut-*

mile a quello de' porci; così pure i piedi; coda mediocremente lunga; setole dure in tutto il corpo.

Le maniere di vivere de' fascocheri poco differiscono da quelle de' porci; il cibo de' medesimi consiste in radici.

Sp. unica Fascochero africano, *Phascochoerus africanus* F. Cuv.

Sus africanus) Gmelin.
Sus aethiopius)

Le Sanglier d' Afrique, *le Sanglier du Cap-Vert* franc. *The Æthiopian Hog* ingl. *Das Æthiopische Schwein* ted.

Muso così depresso, che l' estremità del medesimo è assai più larga, che alta; gran sacco molle, rugoso sotto ciascun occhio; indi una prominenza grande, rotonda, dura, non molto alta; sul collo, e sulle spalle una criniera di setole brune, miste ad altre grigie, la quale continua sino alla metà del dorso, diminuendosene per gradi l' altezza; setole de' lati del torace, e del ventre biancastre; gambe svelte, e di mediocre altezza; unghie nere; coda quasi cilindrica, sottile, poco, o nulla pieghevole.

Pallas Spic. Zool. fasc. 2. tab. 1.
Shaw Gen Zool. tom. 2. part. 2. pl. 224.
Buff. Son. tom. 33. pl. 13.

Abita nell' Africa.

---

tura, e per la maniera, onde crescono, formandosene cioè la parte anteriore prima della posteriore, hanno molta somiglianza con quelli degli elefanti.

Tanto dal Capo verde, come da quello di B. Speranza sono stati trasportati in Europa alcuni individui della presente specie; e gli uni, e gli altri vennero esaminati da valenti zoologisti. I primi avevano tutti gl' incisivi indicati nell' esposizione de' caratteri generici, la maggior parte dei secondi non ne aveva alcuno palese; i vestigi però ne rimanevano sotto la gengiva, ed è verosimile, che tali denti fossero caduti. Vaillant nel 2.º viaggio nell'Africa tom. 2. pag. 251 ci dice, che sotto gli occhi in vece di un sacco molle ha questo fascochero una sorta di lamina cartilaginea; e nella figura che ce ne dà, la detta lamina vedesi situata quasi ad ugual distanza dagli occhi, e da' canini, ciò che è in opposizione a quanto affermarono Pallas, Vosmaer, ed a quanto rappresentano le figure, ond' essi hanno corredato i loro scritti. Eppure anche Pallas, e Vosmaer più volte videro, ed a loro grand' agio osservarono l' animale vivo. Un' altra differenza ci presenta la coda, la quale secondo Vaillant ha un fiocchetto di setole all' estremità, secondo Pallas, e Vosmaer è affatto nuda. Opportunamente però Vaillant ci avverte, che l' effigie aggiunta alla sua descrizione è di un giovane, e non già di un adulto. Se adunque non si voglia accusare d' inesattezza questo viaggiatore, bisognerà dire, che col crescere dell'età del fascochero quella lamina cartilaginea addivenga molle, e si gonfj dalla parte degli occhi, e s' avvicini d' assai ai medesimi, e prenda la forma di un sacco; in oltre, che la coda perda le setole di cui andava fornita. Ed è mestieri il notare, che tanto il fascochero di Vaillant, come quello di Vosmaer, e di Pallas erano stati presi a non molta distanza del Capo di B. Speranza. Imperocchè

se o l'uno, o l'altro fosse stato del Capo verde, le indicate differenze servirebbero ad avvalorare il parere di alcuni, i quali fondati sulla presenza, o mancanza degl' incisivi, ammettono due distinte specie del presente genere. Grande è la velocità, la forza, e la ferocia di codesto pachidermo, il quale se prendasi piccolo, e si allevi, addiviene domestico sino ad un certo segno. Se ne fa la caccia per mangiarne le carni. E' lungo 5 piedi.

Gen. 4. Dicotile, *Dicotyles* (1) F. Cuvier.

Testa quasi conica, grossa, non molto lunga; muso simile a quello de' porci, ma più ristretto, e ad orlo più sporgente; occhi piccoli, laterali, notabilmente distanti dalle orecchiette; queste corte, e rotondate; incisivi $\frac{4}{6}$, i medii superiori assai più grandi de' laterali, gli uni, e gli altri alquanto sporgenti; i 4 primi inferiori lunghi, quasi orizzontalmente distesi, i laterali brevi, e somiglianti a piccoli canini; questi $\frac{2}{2}$, i superiori piramidali, triangolari, pochissimo ricurvi, sempre in parte visibili; gl' inferiori simili ai superiori, ma un poco più grandi, e più ricurvi, in niun modo visibili qualora la bocca sia chiusa; molari $\frac{12}{12}$ a corona fornita di varie prominenze coniche disposte irregolarmente; collo oltre modo grosso; tronco grosso, e corto; nel mezzo del groppone una glandula, che separa un umore, il quale ha un odore assai forte, e di continuo esce per un largo foro; estremità mediocremente alte, gracili; piedi come ne' due generi precedenti, eccettocchè i poste-

(1) *Da* δύο *due, e da* Κοτύλη *- cavità.*

riori hanno tre soli diti, due de' quali sono anteriori, e molto grandi, l'altro piccolo situato di dietro nel lato interno, ed assai in alto, con una piccola unghia; tubercolo largo, e piatto in vece della coda; corpo coperto di dure setole.

Oltre i caratteri testè esposti, altri ne somministra la struttura interna di alcune parti. Il Sig. G. Cuvier notò, che nel metacarpo, e nel metatarso, le ossa corrispondenti alle due dita anteriori sono insiem riunite, e formano un osso solo. Lo stomaco poi è diviso in varie cavità. Azzara afferma, che i dicotili sono meno immondi de' porci, che non cercano le fogne, e che partoriscono una volta all'anno, e soltanto due figli. Nutronsi principalmente di frutti, e scavano la terra per estrarne radici. I zoologisti gli ebbero in conto di veri porci, fino all'epoca, in cui F. Cuvier dando il giusto valore alle già indicate differenze, stabilì il nuovo genere di cui ora trattiamo, e del quale si conoscono già due specie viventi nell'America meridionale. Siamo debitori ad Azzara di avere con molte, e belle osservazioni dimostrato, che a torto venivano esse confuse insieme, e risguardate come una sola da Buffon, da Linneo ec.

Sp. 1. Dicotile col collaro, *Dicotyles torquatus* F. Cuvier.

Sus Tajassu Lin.

Le Pécari à collier franc.

Setole brevi nella testa, brevissime nel contorno degli occhi, e ne' piedi, nel rimanente del corpo assai lunghe, e dure; ognuna cinta di anelli neri, e bianchi alternativamente; per lo più l'ulti-

mo è nero; in una larga fascia però, che dalle spalle discende obliquamente sulla base del collo, l'estremità delle setole è bianca, quindi una specie di collaro di questo colore; piedi neri; il rimanente del corpo grigio-nerastro.

Geoffr. et F. Cuv. Mammif. livr. 5. pl. 6.

Abita nell'America meridionale.

Vive ne' grandi boschi, non abbandona spontaneamente il sito già trascelto per dimorarvi. Non se ne veggono mai numerosi branchi. Timido, com'è, fugge al primo assalto, e si asconde o ne' cavi tronchi degli alberi, o nelle tane de' mammiferi, che abitano sotterra, e soltanto ridotto alle strette fa uso delle sue armi; irritato mette uno strido acutissimo, solleva i peli del dorso, e dalla glandola del groppone manda fuori gran quantità di umore, il quale secondo Azzara ha odore soave, e di muschio, secondo F. Cuvier d'aglio. Questa differenza dipende forse dalla qualità del nutrimento. F. Cuvier, che ne ha osservato uno domestico, dice, che lo era all'ultimo segno, poichè teneva dietro al padrone, e dava segni di gioja al rivederlo, ed a cenni di lui obbediva, ed amava di vedere le persone, e di esserne accarezzato; obbligato poi a vivere con varii cani si mostrava in ispecial modo affezionato ad uno di questi, familiarmente viveva con esso, su gli altri esercitava una specie di supremazia, e li puniva, se osavano di contendere a lui, ed al suo amico la preminenza nella scelta de' cibi. Lo stesso Cuvier pretende, che tutto questo servir possa a provare, che i porci, ed i pachidermi, i quali più

ai porci somigliano, hanno un grado d' intelligenza maggiore di quello, che ad essi viene comunemente attribuito, ed uguale a quello degli elefanti. Una tale asserzione però a me sembra assai poco fondata, nè credo sarà tenuta per vera da coloro, i quali vorranno confrontare esattamente le azioni di codesti animali, e giudicarne imparzialmente.

Sp. 2. Dicotile labiato, *Dicotyles labiatus* F. Cuvier.

Sus Tajassu Lin.

Le Pécari Tajassu franc. *The mexican Hog* ingl. *Das Bisam-Schwein* ted.

Labbro superiore bianco, così pure tutta la mascella inferiore; le setole frapposte alle orecchiette, ed alle spalle di color biancastro nella base; nel resto nere; quelle frapposte agli occhi, e le altre situate fra gli occhi, e le orecchiette, non che quelle, che ricoprono i fianchi, ed il ventre nere con una fascia biancastra verso la metà, le setole del rimanente del corpo nerastre.

Abita nell' America meridionale.

Azzara potè esaminare un individuo di questa specie nato di fresco, e vide che in esso moltissimi peli erano neri alla base, biancastro-bruni all' apici; la mascella inferiore era bianca, così pure il petto, ed il ventre; col crescere dell'età il nero si estende, ed addivien più carico. Il tronco è in proporzione meno grosso di quello della specie precedente; la glandula del groppone è situata più basso; il tubercolo, che tien luogo della coda è il doppio più lungo, molto largo, e depresso. La lunghezza di tutto il corpo è di 3 piedi, e 4 pollici. Abita ne' grandi boschi in

branchi numerosissimi, non di rado di mille individui, fra quali uno ve n' ha, cui segue la turba. Questi branchi talvolta da un paese passano in un altro, anche lontano. Ad ogni rumore battono i denti, e fanno alto, ed osservano all' intorno. Se non iscoprono alcun pericolo, proseguono il cammino senza molestare gli uomini che incontrano. Che se poi vengano assaliti si concentrano, circondano l' assalitore sia uomo, o sia una fiera, e lo sbranano, se ben presto non sale su di un albero, o se non abbia la sorte di uccidere il condottiero, giacchè in questo caso tutti gli altri si danno alla fuga. Sonnini aggiunge, che allorquando per continuare il cammino è ad essi d' uopo di attraversare un fiume, il condottiero è il primo a gettarsi a nuoto, e tntti gli altri ne imitano l' esempio. Secondo l' asserzione di questo viaggiatore il presente dicotile, oltre i frutti selvatici, e le radici, mangia anche rettili, e pesci. Dicesi che la carne tanto di questa specie, come della precedente abbia ottimo sapore (1) (2).

---

(1) *Fra le ossa fossili trovate nelle gessaje de' contorni di Parigi, vi ha una porzione di mascella, la quale o appartenne ad un dicotile, o almeno ad un mammifero, che gli era molto somigliante.*

(2) *Il Sig. G. Cuvier è d' avviso, che immediatamente dopo i dicotili possa collocarsi il genere anoploterio,* anoplotherium: (*questo nome deriva da ἄνοπλος - inerme, e da θηρίον - belva*). *I caratteri essenziali di un tal genere sono i seguenti: niun vano nella serie de' denti sì dell' una, che dell' altra mascella; incisivi* $\frac{6}{6}$; *canini* $\frac{2}{2}$ *non*

Gen. 5. Rinoceronte, *Rhinoceros* (1) Lin.

Testa bislunga, compressa; muso lungo, ed ottuso; labbro superiore eccedente l' inferiore, coll' e-

---

più lunghi degl' incisivi; molari $\frac{1}{1}\frac{4}{+}$, i 3 primi d'ogni lato di amendue le mascelle compressi, gli altri molari della superiore quadrati, quelli della inferiore bislunghi con due, o tre lamine di smalto, longitudinali, curvate a mezza luna; i piedi con due dita assai grandi; le ossa corrispondenti del metatarso, e del metacarpo distinte; in alcune specie solamente uno, o due diti accessorii. Non si ha notizia di anoploterii viventi. Il rinomatissimo Sig. G. Cuvier, che con tanta maestria ha stabilito questo genere, ne numera già cinque specie, le ossa delle quali non sono state finora trovate, che nelle gessaje de' contorni di Parigi. Spesso, ed in copia si disotterrano quelle dell' anoploterio comune, il quale era grande presso a poco come un asino, ed aveva le gambe grosse, e corte, un dito accessorio nel lato interno de' piedi anteriori, la coda grossa, e lunga quanto il corpo. L' anoploterio medio era fornito di gambe alte, non aveva dita accessorie ne' piedi anteriori. La specie detta minore non eccedeva in grandezza una lepre, ed aveva un dito accessorio in ogni lato di tutti e quattro i piedi. All' anoploterio comune era somigliante assai quello, che ha avuto il nome di secondario, e ne differiva principalmente per essere appena grande quanto un porco comune. Finalmente *il minimo era piccolo al pari della cavia cobaja volgarmente detta porcellino d' India.*

(1) *Da* ῥῖν, ὸς *- naso, e da* κέρας *- corno.*

stremità puntuta, rivolta all'in giù, ed atta a prendere piccoli corpi; occhi molto distanti dalle orecchiette; queste imbutiformi alla base, più corte della testa; uno, o due corni massicci, aventi un tessuto fibroso, situati sul naso, non immediatamente attaccati alle ossa sottoposte: lingua larga; incisivi o $\frac{4}{4}$, ovvero niuno in ambe le mascelle; niun canino; molari $\frac{14}{14}$, i primi piccoli, gli altri grandi, quadrati nel colletto, forniti di alquante prominenze nella parte triturante; quindi per lo logoramento nascono alcune superficie, le quali a mano a mano addivengono estese, ed in fine si riuniscono in una sola, quando cioè le prominenze sono del tutto logorate; collo corto; tronco assai voluminoso; 2 poppe inguinali; gambe grosse, e mediocremente alte; piedi corti con tre sole dita, e con unghie larghe, ed ottuse; coda o breve, o mediocremente lunga, sottile; cute assai grossa, con peli rari, e duri.

Le corna situate sul naso de' rinoceronti rendono l'aspetto di codesti pachidermi veramente singolare, e formano il carattere più rimarchevole de' medesimi. A differenza di quelle degli altri mammiferi non hanno alcuna parte ossea, ma sono un puro aggregato di crini riuniti insieme mediante una sorta di glutine. Sono esse il mezzo precipuo di difesa contro a nemici. Servono ancora per isradicare arbusti, e per troncare arboscelli. Degli uni, e degli altri principalmente si nutrono i rinoceronti, il cui palato è sì calloso, e sì duro da non temere offesa dagli aculei, e dalle spine; giammai sono stati veduti questi pachidermi pascolar l' erba molle de' prati. La pelle de' medesimi è assai grossa, non però *impenetrabile*

alle frecce, ed alle infuocate palle da fucile, come alcuni hanno creduto. Vivono ne' boschi non già in branchi, ma solitarj. Ad una semplice minaccia, e talvolta anche senza di questa si precipitano addosso agli uomini, che incontrano, cercano di ferirli colle corna, di gettarli a terra, e di schiacciarli co' piedi. Quantunque fra le tre specie viventi, che si conoscono abbianvi notabili differenze, massime per riguardo agl' incisivi, come fra poco vedremo, pur tuttavia i zoologisti hanno conservato questo genere quale venne stabilito da Linneo. Illiger opina, che i rinoceronti formino non solamente un genere, ma una famiglia distinta, ch'egli chiama de' nasicorni, *nasicornia*.

Sp. 1. Rinoceronte indiano, *Rhinoceros indicus* Cuv.

Rhinoceros asiaticus Blum.

Rhinoceros unicornis Lin. Gm.

Le Rhinocéros des Indes franc. *The single-horned Rhinoceros* ingl. *Das einhörnige Nashorn* ted.

Fronte elevata; un sol corno situato quasi all'estremità del naso; orecchiette ovato-aguzze; incisivi $\frac{4}{4}$ molto distanti dai molari; pelle profondamente piegata attraverso al collo, alle spalle, ed al groppone, ne' lati di questo, e del ventre, attraverso alle natiche, ed alle gambe; coda breve. Tav. XI. fig. 4.

Ménag. du Mus. de Paris ed. in 12. tom. 2. pag. 111.

Geoffr. et F. Cuv. Mammif. livr. 13. pl. 2.; livr. 14. pl. 3.

Abita nelle Indie orientali, e principalmente al di là del Gange.

Nella mascella superiore gl' incisivi medii sono assai grandi, ovali, compressi, e si logorano in un piano alquanto obliquo all' in fuori, i laterali sono assai piccoli; così pure i medii inferiori: i laterali parimenti inferiori sono grandi, e somiglianti ai medii dell' altra mascella: il primo molare superiore è piccolissimo, quasi triangolare, nè gli corrisponde alcun dente inferiore; la superficie triturante de' molari seguenti ha una linea prominente, nell' orlo esterno, e due collinette trasversali, e quasi perpendicolari all' anzidetta linea: logorandosi le collinette, addivengono ognor minori le cavità frapposte alle medesime nella mascella inferiore il primo molare è piccolissimo, il piano triturante del medesimo è quadrilatero trasversale; il secondo è un poco più grande, ma simile al primo; gli altri sono ognor più grossi quanto più s' accostano al fondo delle mascelle, ed ognun d' essi apparisce formato di due parti convesse nel lato esterno, concave nell' interno, il piano triturante poi ha due prominenze curvate ad arco situate l' una dopo l' altra longitudinalmente. La porzione delle ossa del naso sottoposta al corno ha molte piccole prominenze, che s' inseriscono in altrettante cavità della pelle, cui è attaccata la base del corno stesso. E' questo immobile, e cresce quasi in tutto il tempo della vita dell' animale; talvolta è lungo 3 piedi, ed anche più. La pelle è assai grossa, dura, tubercolosa, grigio-cupa, con un' ombretta violacea, eccettuata però quella delle pieghe, la quale è alquanto molle, sottile, e di color di rosa. Peli corti si veggono nell' orlo dell' orecchiette, ed all' estremità della coda; nel rimanente del corpo d'ordinario non ve n'ha alcuno. Questo rinoceron-

te quand'è infuriato corre con molta velocità, e difficilmente può essere raggiunto da un cavallo, che galoppi. Il grido ordinario del medesimo è un grugnire simile a quello del porco comune, irato mette grida spaventevoli, ed acutissime. Ha lo stomaco semplice, e l' intestino cieco molto grande. Se si prenda piccolo può addomesticarsi sino ad un mediocre segno; è però sempre pericolosa cosa il lasciarlo libero, giacchè talvolta addiviene improvvisamente furioso, senza che se ne possa indovinare la cagione. E' lungo 10-12 piedi, e talvolta anche più; l' altezza suol essere di 5-7 piedi.

Sp. 2. Rinoceronte sumatrese, *Rhinoceros sumatrensis* F. Cuv.

Le Rhinocéros de Sumatra franc. *The sumatran Rhinoceros* ingl.

Fronte poco elevata; due corna disposte in una fila longitudinale; l' anteriore situato quasi all'estremità delle ossa nasali, più lungo del posteriore, e contiguo al medesimo; orecchiette brevi, e puntute; incisivi $\frac{2}{2}$ ben grandi, distanti dai molari; una qualche piega non molto profonda nella pelle; coda assai sottile, e mediocremente lunga.

Philos. trans. an. 1793. part. 1. pl. 2., 3., 4.
Shaw Gen. Zool. tom. 1. p. 1. pl. 62.

Abita nell' isola di Sumatra.

Di questa specie ci ha dato sufficiente contezza Guglielmo Bell nel volume testè citato delle transazioni filosofiche della società R. delle scienze di Londra. Il rinoceronte sumatrese ha nel collo piuttosto rughe, che pieghe; nelle spalle una piega trasversale poco profonda,

ed altre minori sul dorso, e sulle gambe; la pelle è ruvida, fornita di piccoli peli neri, rari, sparsi, ed è brunastro-cenerina, l'interno però delle pieghe ha un color di carne sudiccio; le corna, e le unghie sono nerastre. Un maschio non per anche adulto misurato da Bell era lungo 8 piedi, e 5 pollici, alto 4 piedi, e 5 pollici; il corno anteriore del medesimo era ricurvo, ed alto 9 pollici, il posteriore quasi diritto, molto compresso, ed alto 4 pollici; una femmina più piccola, e di minore età aveva le pieghe della pelle meno profonde di quelle del maschio suddetto.

Sp. 3. Rinoceronte africano, *Rhinoceros africanus* Cuv.

Rhinoceros bicornis Lin. Gm.

Le Rhinocéros d'Afrique franc. *The two-horned Rhinoceros* ingl. *Das afrikanische Nashorn* ted.

Fronte bassa; due corna disposte come nella specie precedente; orecchiette larghe, ed erette, più brevi di quelle della specie suddetta; niun incisivo; molari, che riempiono presso che interamente i due lati d'ambe le mascelle; quasi niuna piega nella pelle; coda breve angolosa.

Buff. Son. tom. 28. pl. 9. fig. 2.

Shaw Gen. Zool. tom. 1. part. 1. fig. 61.

Abita nell'Africa.

Nell'individuo descritto da Sparrmann non solamente il primo corno era ricurvo, ma lo era ancora il secondo; sovente però questo è diritto, compresso, e quasi tagliente: rarissimo è il caso, che dopo il secondo corno

ve ne sia un terzo; tanto la parte delle ossa nasali su cui posa il primo corno, come quella delle frontali, che sostiene il secondo non ha prominenze tubercolose; le ossa intermascellari sono piccolissime, e sembra certo, che non vi sia mai piantato alcun dente; la pelle ha tubercoli sparsi; il colore di essa varia dal grigio al nerastro. Sull'orlo delle orecchiette veggonsi setole nere, sparse, e lunghe 1 pollice; ve ne sono alquante altre negli angoli della coda, fra le corna, ed attorno alle medesime; il rimanente del corpo n'è senza. Per riguardo alle maniere di vivere questo rinoceronte non differisce dall'indiano, cui somiglia pure nella grandezza. Gli ottentoti lo ammazzano o colle frecce, talvolta avvelenate, ovvero col fucile, e ne mangiano la carne. Gli antichi capitani, ed imperatori romani più volte mostrarono al popolo ne' pubblici spettacoli or questa specie, or la precedente, e le fecero anche combattere cogli elefanti, co' bovi, e cogli orsi (1).

---

(1) *Nell' anno* 1771 *sulle sponde del fiume* Wiluji *nella Siberia venne scoperto un intero rinoceronte colla pelle quasi intatta, sepolto nella sabbia; molte altre ossa dello stesso genere si erano già trovate prima di tal epoca, e molte ne sono state in seguito disotterrate in quel vasto paese. Se ne sono pure rinvenute alquante nell' Inghilterra vicino a* Cantorbery; *nell' Annovarese vicino ad* Herzberg; *sulle sponde del Reno in Germania, frammiste talvolta alle ossa di elefanti, e di bovi; nella Linguadocca vicino a* Vignonet, *ed in*

Gen. 6. Irace, *Hyrax* Herman:

Testa grossa; muso corto, non molto ottuso; occhi mediocri; orecchiette brevi; incisivi $\frac{2}{4}$, i supe-

---

Italia a Montezago *nel territorio piacentino*, *a* Valdarno *in Toscana*, *nel territorio perugino*, *nel bolognese a* Monte biancano. *Cortese ha trattato dottamente di quelle del piacentino*, *Nesti di quelle di Valdarno*. *Per ciò che riguarda le ossa di rinoceronte*, *che fino ad ora sono state scoperte nel territorio nostro*, *il più rimarchevole è quello*, *intorno a cui Gioseffo Monti scrisse*, *e nell' anno* 1719. *pubblicò colle stampe una dissertazione intitolata*: De monumento diluviano nuper in agro bononiensi detecto, *nella quale rese conto di un suo viaggio a* Monte biancano, *e del ritrovamento di una porzione di mandibola fossile*, *la quale senza dubbio appartenne ad un grande animale*. *La giudicò egli di un rosmaro*, *e per tale si ebbe da tutti i naturalisti sintantochè il Sig. G. Cuvier considerando la figura datane dallo stesso Monti s' avvide*, *che non potea una tal mascella essere di quell' animale marino*. *Sospettò egli*, *che fosse piuttosto di mastodonte*, *ed avvertì*, *che la rozzezza dell' anzidetta figura*, *gli vietava di togliere di mezzo qualunque dubbio*. *Nell' anno* 1804. *io presi ad esaminare questo fossile*, *lo liberai dalla terra*, *e dalle conchiglie marine*, *che in parte lo ricoprivano*, *e m' avvidi*, *che senza dubbio appartenne ad un rinoceronte*, *e che era la parte anteriore della mascella inferiore*. *Lessi in seguito pubblicamente in occasione di conferire la lau-*

riori lunghi, ricurvi, triquetri; gl' inferiori assai declivi, piatti, come troncati, e dentellati; 2 canini nella mascella superiore piccolissimi, caduchi; niuno nell' inferiore; vuoto considerevole prima de' molari; questi $\frac{14}{14}$ somigliantissimi a quelli de' rinoceronti; collo corto; tronco voluminoso; 4 poppe al ventre; estremità brevi, e grosse; piedi a dita

---

rea ad alcuni studenti di medicina una dissertazione, nella quale esposi i fondamenti di un tal mio giudizio. Nel 1810 *avendo io avuto la sorte di vedere qui in Bologna per la prima volta il celebre Sig. Giorgio Cuvier, gli mostrai la mascella ripulita, gli significai il parer mio, ed ebbi la compiacenza di ottenerne la di lui autorevolissima approvazione. Nelle aggiunte, e correzioni delle sue memorie sulle ossa fossili, annunziò egli come da me fatta l' anzidetta determinazione della mascella fossile trovata da G. Monti. Prima di metter fine a questa nota avviserò il lettore, che nel manifesto di un' opera sulle petrificazioni del celebre Sig. Schlotheim, la quale attualmente si stampa a Gota, si promette pure la descrizione di ossa fossili di rinoceronte trovate nelle vicinanze di Köstriz in uno strato di gesso, che racchiudeva anche ossa fossili senza dubbio umane, non che altre di leone, di iena, di cavallo ec. Sembra certo, che le ossa fossili di rinoceronte non appartengano tutte alla medesima specie, nè a veruna di quelle, che si conoscono viventi. (Vedi* Cuv. Ossemens fossil. *tom.* 2. *mem.* 4., *e tom.* 1. additions, et corrections etc.)

poco distinte; 4 negli anteriori, 3 ne' posteriori; dito interno di questi fornito di un' unghia adunca, ed obliqua, l' estremità delle altre dita involta in una specie di guaina breve, dura, ed ottusa, che alcuni considerano come una vera unghia, altri no; un tubercolo in vece di coda; corpo coperto di pelo molle, con alcune setole sparse.

E' il presente genere uno di quelli, che in certo modo partecipando de' caratteri di più ordini, vennero or nell' uno, or nell' altro collocati. Pallas, il quale illustrò il primo l' unica specie bastevolmente conosciuta, la giudicò dell' ordine de' roditori, ed appartenente al genere *Cavia* di Klein, però come anomala; giacchè non gli fu ignoto, che per l' insolita conformazione delle parti sì interne, che esterne differisce essa moltissimo dalle cavie americane, e per la qualità, e numero de' denti da qualunque mammifero dell' indicato ordine. Hermann, e Gmelin l' ascrissero ad un nuovo genere denominato *Hyrax* (1). A questo Gmelin assegnò l' ultimo posto nella serie de' roditori, sì che immediatamente precedesse i ruminanti. Il Sig. G. Cuvier da prima lo mise nel principio di detta serie in secondo luogo, cioè dopo gl' istrici, ed innanzi alle cavie; ma in seguito avendone ponderati i rapporti di somiglianza cogli altri generi finora conosciuti, mutò consiglio, ed annoverò gl' iraci fra i pachidermi. La massima parte de' zoologisti moderni ha approvato la decisione di G. Cuvier. Sono questi mammiferi per natura loro ti-

(1) *Da ὕραξ - sorcio.*

midi, e miti, e nutronsi principalmente di radici, che estraggono dalla terra mediante i lunghi, e ricurvi incisivi della mascella superiore. Sembra omai certo, che l' unghia del dito interno de' piedi posteriori serva agl' iraci per iscacciare gl' insetti, da' quali sono molestati. A tal fine sogliono pure talvolta avvolgersi nella polvere, in guisa da rimanerne quasi in ogni loro parte ricoperti.

Sp. Irace del Capo di B. Speranza, *Hyrax capensis* Gm.

Le Daman du Cap franc. *The Cap Hyrax* ingl. *Der capsche Daman*, *der capsche Klippschliefer* ted.

Naso nero, e nudo; orecchiette ovali, quasi ascose fra il pelo; questo nella testa, e nel dorso bianco alla base, indi fulvo-bruno, ovvero grigio; biancastro nel petto, e nel ventre; setole nere; piedi superiormente coperti di pelo nero, e brevissimo. Tav. XI. fig. 3.

Pallas Spic. zool. fasc. 2. tab. 2.

Abita nelle vicinanze del Capo di B. Speranza.

Buon numero di setole è sparso nel labbro superiore, il quale riman diviso in due parti uguali da un solco ristretto, e poco profondo, che ascende nella parte anteriore del naso. Gl' incisivi inferiori hanno due piccoli intagli. Alcuna volta in ogni lato del collo vicino alle spalle vi ha una fascia biancastra; le estremità appariscono più corte di quello sono in realtà, perchè gli omeri, ed i femori rimangono ascosi dentro la pelle come dentro un sacco. Lo stomaco è diviso in due cavità distinte; oltre

un gran cieco, alla metà circa del colon sonvi due appendici coniche, quasi due lunghe corna. Il numero delle vertebre dorsali è di 22, uguale è quello delle coste in ogni lato, delle quali 7 sono vere, le altre spurie. Pallas pretende, che sianvi unghie soltanto ne' diti interni de' piedi posteriori; secondo quasi tutti i moderni zoologisti anche le altre dita van fornite di unghie, e G. Cuvier trova per riguardo ad esse una somiglianza fra gl' iraci, e gli elefanti. Giusta il parere dello stesso Pallas la conformazione de' piedi indica, che il presente irace scavasi tane sotterranee: ma come potè egli mai indursi a così pensare dopo di aver negato l' esistenza delle unghie nella massima parte delle dita? Thunberg (1) conferma quello, che era già stato affermato da altri, cioè che l' irace del capo abita nelle fessure delle rocce, e nelle caverne. La carne di esso ha un color fosco, ed è poco sugosa; la mangiano gli ottentotti, e talvolta anche gli europei. Preso vivo ben presto addiviene familiare, carezzevole, ed obbediente; chiamato risponde con un grido acuto sì, ma breve; teme esso, e ben a ragione i grandi uccelli di rapina, de' quali sovente riman preda; quindi veduto, che ne abbia uno nell' aria, cerca tostamente di fuggire, e di ascondersi. La massima lunghezza del medesimo par che sia 1 piede, e 3-4 pollici (2).

---

(1) *Mem. de l' Acad. des Sciences de St. Petersb. tom. 4. p.* 307.

(2) *E' tuttavia cosa dubbia se sia una specie distinta dalla già descritta l'* Hyrax Syriacus *Gmel. incontrato*

Gen. 6. Tapiro, *Tapirus* (1) Lin.

Testa conica, compressa; mascella inferiore più breve della superiore; naso prolungato in una proboscide corta, mobile, troncata all'estremità; fori delle narici anteriori; occhi piccoli, situati assai in alto, fra loro vicini, e distanti notabilmente dalle orecchiette; queste di mediocre lunghezza, e mobilissime; incisivi $\frac{6}{6}$, i laterali superiori conici, puntuti, simili a' canini, gli altri quattro nell'estremità larghi, e taglienti, e fatti quasi a spatola; gl' incisivi inferiori troncati, e taglienti all' estremità, i laterali assai più brevi degli altri quattro; canini $\frac{2}{2}$ conici, appena ricurvi, brevi, gl' inferiori però meno de' superiori, questi distanti alquanto dagli incisivi laterali; molari $\frac{14}{14}$ notabilmente distanti da' canini; nel piano triturante d'ognun d' essi due colline trasversali; il logora-

---

frequentemente da Bruce, e da altri nelle vicinanze del Libano, nelle montagne dell' Abissinia ec. Questo viaggiatore afferma, che un tale irace ha tre sole dita in tutti i piedi, e ch' è affatto senz' unghie. Il Sig. G. Cuvier però appoggiato ad accurate osservazioni accusa di errore Bruce, e dà per certa la perfetta somiglianza fra quest' irace, e quello del Capo di B. Speranza, almeno per riguardo ai piedi. Lo stesso Cuvier dubita dell' autenticità dell' irace della Baja d' Hudson. Hyrax hudsonius *Schreb., il quale venne da Illiger giudicato appartenente ad un altro genere da lui stabilito, e chiamato* Lipura.

(1) *Da* Tapiiereta *nome dato da' Brasiliani al tapiro, che vive nel loro paese.*

mento fa nascere in luogo degli spigoli delle colline piani da prima ristretti, trasversali, che a mano a mano s'allargano, e si riducono ad un solo quando sia distrutta la base delle colline stesse; collo grosso, e compresso: tronco mediocremente lungo, ed assai voluminoso; due poppe inguinali; estremità robuste; piedi brevi, gli anteriori a 4 dita, fra quali l'esterno è il più piccolo di tutti; i piedi posteriori a 5 sole dita presso che uguali fra loro; unghie grandi ovali, ottuse; coda breve; cute grossa; pelo corto.

Questi pachidermi per la conformazione delle parti esterne, e per la struttura delle interne sono assai vicini ai porci; le principali differenze consistono ne' piedi, e ne' denti. Essendo la proboscide de' tapiri non solamente mobile, ma tale ancora da potere essere allungata, ed abbreviata, e da poter servire a prendere, un sì fatto organo rendeli in qualche modo somiglianti ai proboscidei. Non hanno altrimenti i tapiri più d'uno stomaco, nè possono mettersi nel novero de' ruminanti come fece Bajon, bensì, giusta le osservazioni di Mertrud, l'unico stomaco in due siti è più ristretto che altrove. Sono ordinariamente nottivaghi; camminan di trotto, e se il bisogno lo esiga celeramente; nuotano benissimo; perseguitati si gettano nell'acqua; sovente ancora vanno a bagnarvisi spontaneamente: ma non per questo possono dirsi amfibj come taluno li chiamò. Il nutrimento de' medesimi consiste in frutti, e foglie tenere. Non offendono alcun animale, ed assaliti non cercano di difendersi, se non qualora sia ad essi tolto ogni adito alla fu-

ga. Vivono per lo più solitarj; la femmina sola ha l'incarico di allevare, e custodire i figli. Sino ad ora gli uomini non hanno potuto assoggettarseli in guisa da farli servire a' proprii bisogni. Linneo nella 10. edizione del suo sistema della natura chiamò la seguente specie col nome di *Hippopotamus terrestris*. Nelle edizioni fatte dopo ne tacque affatto.

Sp. Tapiro Anta, *Tapirus Anta* (1).
Tapirus americanus Lin. Gm.
Le Tapir americain franc. *The american Tapir* ingl. *Der amerikanische Tapir* ted.
Naso gibboso verso l'estremità, orecchiette ovato-bislunghe; fra le orecchiette, e lungo il collo superiormente sino alle spalle una sorta di spigolo, su cui stassi una criniera di peli alquanto lunghi; colore or tutto bruno, più, o meno carico, or dello stesso colore con macchie bianche; coda conica, puntuta all'estremità.
Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 220.

Abita nell'America, e fors' anche nell'Asia meridionale.

Allorquando la proboscide non è distesa, la superficie di essa ha molte grinze trasversali, e l'estremità di poco eccede il labbro inferiore; allungata che sia, va al di là del labbro suddetto 6 pollici circa, è molto pieghevole, e serve a prendere, e stringere piccoli corpi, a ca-

---

(1) *E' questo il nome, col quale si indica la presente specie dai portoghesi, che abitano nel Brasile.*

gion d' esempio pezzetti di pane. Quantunque la testa sia compressa in tutte le sue parti, lo è però meno inferiormente, e per ciò le guance sporgono. Gli occhi brillano in tempo di notte, al dire di Azzara; le orecchiette sono grosse; il collo è in proporzione più lungo di quello de' porci; la prominenza del medesimo è più grande nel mezzo, che altrove, ed è prodotta dal cuojo, che in questo sito ha un pollice di grossezza, e forma uno spigolo longitudinale molto acuto; il tronco somiglia alquanto quello di un cavallo ben nutrito, ma è in proporzione più breve; le gambe sono grosse, e dirò così mal disegnate; il dito esterno de' piedi anteriori non tocca terra quando l' animale cammina; il pelo della criniera è lungo 1 pollice e mezzo, quello del rimanente del corpo brevissimo. Il colore va soggetto a non lievi variazioni. Azzara estrasse un feto vivo, e maturo dal ventre materno, e lo trovò lungo 2 piedi, e tutto coperto di pelo giallognolo; si diè Azzara la cura di allevarlo, e dopo 7 mesi vide, che il pelo addivenne di color fosco con molte macchie bianche nelle gambe, e con striscie, o fasce bianco-giallastre sul dorso, e su i fianchi. Anche Margraff scrisse, che i giovani erano bruni variegati di bianco. Gli adulti, al dire dello stesso Azzara, sono di colore bruno-carico: nella parte inferiore della testa però, nella gola, e nell' estremità delle orecchiette vi ha del bianco; biancheggiano pure alquanto i lati della testa stessa; il colore bruno delle femmine è meno carico, perchè fra i peli bruni ve n' hanno non pochi biancastri. Bajon non parlò punto di macchie bianche, ma soltanto del colore bruno. Un individuo non più alto di un porco comune, osservato, e

descritto da Allamand era bruno; la criniera però tendeva al nero, ed il contorno delle orecchiette era biancastro. Il grido di questo pachidermo consiste in un piccolo fischio. S'addomestica facilmente, allorchè si prenda giovane; secondo Azzara, si lascia toccare da chicchessia, ma non mostra affezione, ed attaccamento ad alcuno; rode tutto quello, che trova, mangia ogni sorta di cibo, non esclusa la carne cruda, e talvolta ancora la terra nitrosa; è tristo, ed incapace di recare al suo padrone alcun piacere, e di rendergli alcun servigio. Bajon per l'opposto afferma, che molti abitanti di Cajenna amano di averlo domestico, e che mostra attaccamento al suo padrone, cui sa benissimo distinguere da qualunque altra persona. Se ne fa la caccia dai selvaggi colle frecce, da' coloni co' fucili, e co' cani, per averne la pelle, e per mangiarne la carne. Un maschio adulto esattamente misurato da Azzara era lungo 6 piedi, ed 1 pollice, nella parte anteriore del tronco era alto 3 piedi, e 4 pollici, e mezzo, nella posteriore 3 piedi, e mezzo; la circonferenza del petto era di 3 piedi, e 9 pollici; quella del ventre di 4 piedi, e 2 pollici; la coda avea 3 pollici, ed otto linee di lunghezza. Le femmine parimente adulte sono 4-5 pollici più lunghe.

La specie descritta è stata fino ad ora generalmente creduta unica nel presente genere, ed appartenente soltanto all'America meridionale. Buffon, ed i seguaci di lui trassero anche da ciò argomento di risguardare come fondatissimo assioma la seguente proposizione: che gli animali dell'America meridionale sono tutti estranei all'antico continente, o almeno in questo trovansi degenerati al se-

gno da non poterli riconoscere. Il Sig. G. Cuvier nella storia de' lavori fatti dal R. Istituto di Francia nel 1818. rese conto di una lettera, che il Sig. Driard giovane naturalista di grande aspettazione gli aveva recentemente scritta da Calcutta, nella quale gli dava esatte notizie di un tapiro preso vivo nell' isola di Sumatra. A queste notizie il Sig. Driard ebbe cura di unire una figura colorita dello stesso pachidermo, pubblicata in seguito dalli Signori Geoffroy, e F. Cuvier nel 4. fascicolo della più volte citata opera su i mammiferi, e che copiata, e ridotta a minore misura vedesi al num. 1. della tav. XI. del presente volume. Questo tapiro era affatto nero nella testa, eccettuata l'estremità delle orecchiette, cui ornava una fascia bianca; nero era pure nel collo, nelle spalle, nel petto, nelle quattro estremità, e nelle natiche; una gran fascia bianca cingeva il resto del tronco. Dalla estremità della mascella inferiore sino alla base della coda era lungo 3 piedi, ed 1 pollice; la lunghezza della coda era appena di 2 pollici; l'altezza dal tallone alle spalle di 2 piedi, ed 8 pollici. Il Sig. Farguharie governatore di Malaca, assicurò Driard, che questo pachidermo è comune ne' boschi della penisola al pari del rinoceronte, e dell' elefante, e che i maschi adulti hanno la proboscide lunga 7-8 pollici. Il colore poi, prosegue Farguharie, è nero da per tutto fuorchè nel contorno delle orecchiette, ch' è bianco, e nelle parti inferiori del corpo, che sono grigio-pallide. Driard ne esaminò un teschio, e lo trovò perfettamente simile a quello del tapiro americano. L' individuo veduto da Driard era stato preso due anni avanti assai piccolo, mentre seguiva la madre, che fuggì. Ora due

quesiti si possono fare intorno a questo tapiro asiatico. Il primo è se appartenga o no ad una seconda specie del presente genere; l'altro se chi sta per la parte negativa possa tuttavia credere il detto tapiro indigeno dell'Asia, o piuttosto debba supporre con Blainville, che un maschio, ed una femmina condotti già in una non lontana epoca dall'America a Malaca fuggissero ne' boschi, ed addivenissero, dirò così, i fondatori di una numerosa colonia. Per riguardo al primo punto di quistione a me sembra assai probabile, che il tapiro asiatico non sia altrimenti di specie diverso dall'Americano; imperocchè tutta la differenza fin ora avvertita consiste nella qualità, e nella distribuzione del colore, il quale non è però nell'asiatico costante, e varia almeno secondo l'età; ed abbiamo già notato di sopra accadere ciò eziandio nel tapiro dell'America per modo, che allorquando amendue siano giovani non differiscano fra loro quasi per niente. La diversità del clima, e del nutrimento sono poi senza dubbio cagioni bastevoli per far variare in tal guisa il colore. Giudico in oltre assolutamente possibile ciò, che da Blainville si suppone accaduto; ma non essendone stata finora addotta alcuna prova, è manifesto, che la cosa rimane affatto dubbia (1) (2).

---

(6) *Nella così detta montagna nera in Linguadocca vicino ad Issel sono state trovate ossa fossili di un tapiro assai somigliante al vivente. Ne' contorni poi di Vienna in Francia, vennero, non ha gran tempo, dissotterrati alcuni molari per la figura poco diversi da*

FAMIGLIA TERZA

Dei Solipedi.

Proboscide nulla; un solo dito compiuto, ed una sola unghia in tutti i piedi.

---

quelli del tapiro anzidetto, ma molto più grandi. Il Sig. G. Cuvier crede, che la mole del mammifero, cui appartennero superasse almeno di un quarto quella di un rinoceronte adulto.

(2) *Paleoterio*, Palaeotherium *(da παλαιὸν - antico, e da θηρίον - belva) è il nome dato dal Sig. G. Cuvier ad un genere di mammiferi molto somiglianti ai tapiri, e noti solamente per le ossa fossili, che se ne trovano. Ecco i principali caratteri di un tal genere: incisivi $\frac{6}{6}$ fatti a spatola; canini $\frac{2}{2}$ conici, ed ordinariamente poco più lunghi de' molari, e da essi non molto distanti; molari $\frac{14}{14}$, i superiori quasi quadrati, bisolcati nel lato esterno, e con due punte angolose, e taglienti nell' orlo superiore dello stesso lato; unisolcati nel lato interno, e con due linee rilevate trasversali nel piano triturante: il logoramento di queste dette origine a varie figure quasi piane: il primo molare inferiore de' paleoterii ordinarii è piccolo, con una sola punta compressa; i seguenti sono come composti di due segmenti di cilindro, la convessità de'quali è nel lato esterno, la cavità nell' interno; gli orli superiori di tai*

Il labbro superiore è grande, e rigonfio, e confondesi in certo modo col naso, formando ciò, che Illiger chiama *Chiloma*; lo stesso labbro è in oltre capace di varii

---

segmenti sono nel mezzo della parte convessa angolosi, e taglienti; logorandosi la corona si formarono due piani ristretti fatti a mezza luna; nell' ultimo di detti molari inferiori ai due segmenti di cilindro, se ne aggiunge nella parte posteriore un terzo più piccolo. In due, o tre specie, le quali sono dal Sig. Blainville risguardate come appartenenti ad un altro genere da lui chiamato tapiroterio, tapirotherium, (*genere, che il Sig. G. Cuvier s' era già proposto di stabilire, qualora si avverasse, che le testè indicate specie avessero ne' piedi un quarto dito*), *in due, o tre specie dissi i canini sono assai grandi; la distanza fra questi, ed i molari è minore, che ne' paleoterii ordinarii; i tre primi molari inferiori sono molto compressi; gli altri sono grossi, e nel piano triturante hanno due colline quasi trasversali simili a quelle de' molari de' tapiri; l' ultimo poi ha una terza collina più piccola delle due, che la precedono. I paleoterii avevano l' apertura delle narici obliqua, ed oltremodo lunga, e le ossa nasali brevissime: da ciò deduce con ragione il Sig. G. Cuvier, che questi mammiferi erano forniti di una proboscide, corta però, giacchè le estremità di essi non erano molto alte. Gli occhi poi erano mediocri; il cranio assai compresso sopra tutto all' altezza dell' arco zigomatico: le fosse temporali assai profonde, donde si argomenta la*

movimenti, può essere alquanto allungato, ed accorciato, ed è adattatissimo se non a prendere da se solo, almeno a raccogliere corpicciuoli leggeri. Le estremità dei solipedi sono alte, e svelte: quindi la velocità del correre, la quale in essi è grandissima. Quantunque ne' piedi abbiano una sola unghia, che involge l' unico dito compiuto, pur tuttavia in ogni lato del metacarpo, e del metatarso è situato il rudimento di un altro dito, un ossicino cioè assai sottile, chiamato stiletto, internamente ascoso sotto

---

mole del muscolo crotafite, e la forza delle mascelle essere stata molto grande. I piedi erano forniti di 3 diti, de'quali il medio più grosso, e più lungo degli altri due quasi uguali fra loro; una sola specie, cioè il paleotherium magnum, *non ne aveva che due ne' piedi anteriori; la coda era mediocre. Undici, o dodici specie di questo genere numera il Sig. G. Cuvier. Nelle gessaje de' contorni di Parigi si sono rinvenute le ossa di cinque, fra le quali vi ha la più piccola di tutte, men grande di un montone, detta per ciò da G. Cuvier* palaeotherium minus. *Nelle vicinanze di Strasburgo trovansi le ossa di due specie appartenenti al genere tapiroterio di Blainville, e sono il* pal. tapiroides, *ed il* pal. buxovillanum *di Cuvier. Quelle di altre quattro, o cinque specie sono state disotterrate in altri paesi della Francia. Maggiore di tutti era il* paleotherium giganteum, *che Cuvier crede fosse grande poco meno di un rinoceronte.* (*Vedi Cuvier* sur les ossemens fossiles tom. 3., *e l' articolo* Palaeotherium *del* N. Dict. d' Hist. Nat. ed. 2.)

la pelle. Ambe le mascelle fornite sono d'incisivi; lo stomaco è semplice, il cieco assai grande, gli altri intestini molto voluminosi:

Gen. unico. Cavallo, *Equus* (1) Lin.

Testa non molto grande; muso prolungato, ottuso, e rigonfio all'estremità; aperture delle narici bislunghe; orecchiette mediocri, puntute, elevate a guisa di due corna; occhi mediocri; incisivi $\frac{6}{6}$ fatti a spatola, contigui fra loro, esteriormente alquanto convessi, un po' sporgenti; canini o nulli, o $\frac{2}{2}$ piccoli, conici, situati a qualche distanza dagl'incisivi, e ad una maggiore dai molari; questi $\frac{12}{12}$ prismatici, colla parte radicale poco distinta dalla coronale, solcati ne' lati, ed aventi nel piano triturante alcune laminette incurvate a mezza luna, disposte in più d'una fila longitudinale, rilevate, e quasi taglienti; collo mediocremente lungo; tronco non molto voluminoso; poppe 2 inguinali; unghie grandi, rotondate; coda mediocre; pelo, generalmente parlando, breve, eccettuato quello della linea media superiore del collo, e o di tutta la coda, o soltanto dell'estremità della medesima, il quale è lungo, grosso, e rigido.

I pachidermi di questo genere nello stato di libertà vivono per lo più in branchi assai numerosi, guidati da un maschio adulto, e più d'ogni altro robusto. Assaliti cercano uno scampo fuggendo, e qualora siano incalzati

---

(1) *Con questo nome indicano gli scrittori latini il cavallo comune.*

dal nemico, vibrangli calci co' piedi posteriori. Fino ad ora si conoscono 5 sole specie di questo genere.

Sp. 1. Cavallo comune, *Equus Caballus* Lin.
Le Cheval franc. *The Common Horse* ingl. *Das gemeine Pferd* ted.

Testa non troppo lunga, nè troppo grossa; orecchiette di una giusta lunghezza; occhi vivaci; gambe più alte, e più svelte di quelle delle altre specie; coda fornita di lunghi crini fin dalla base; pelo o di un solo colore in tutto il corpo, ovvero di più colori, non però distribuiti a guisa di fasce.
Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 214. fig. 1.

Abita coll'uomo quasi in ogni parte della terra: è probabilmente originario dell'Asia.

Questa specie al pari di tutte le altre, che servono l'uomo ne' diversi climi, ov'esso vive, è andata soggetta a molte variazioni, e riesce assai difficile, e fors'anche impossibile il riconoscerne lo stato primitivo. Trovansi, è vero, oggidì nell' America meridionale, e nell'Asia numerosi branchi di cavalli liberi, e selvatici: ma per riguardo a quelli d'America è certo che derivano da cavalli domestici trasportati colà dall'Europa, ed abbandonati, o fuggiti nelle pianure di quel vasto continente: lo stesso si crede ora comunemente di quelli dell'Asia. Fra le variazioni della presente specie non poche sono costanti, e meritano il nome di razze. Queste differiscono fra loro non solamente nel colore del pelo, ma nella statura, nella forma, e nelle proporzioni delle diverse parti. Sì grande poi è il numero delle medesime, che troppo

lungo sarebbe il parlare di tutte, indicandone i caratteri distintivi, i pregi, ed i difetti. I cavalli tartari sono piccoli, e di fattezze poco eleganti; molti naturalisti li credono meno degenerati di tutti gli altri; certo è che a verun altro la cedono per la robustezza, e per la velocità. Per lo più i cavalli arabi sono buonissimi da cavalcare, ed un poco più grandi, e meglio fatti di quelli della Tartaria. Nella Turchia asiatica, e nella Persia, i cavalli essendo meglio nutriti, e meno soggetti a faticare, sono anche più grandi, più belli, ma meno atti a correre de' precedenti. Nelle diverse parti d'Europa s'è cercato di adattare le razze al bisogno, ed al gusto degli abitanti, per esempio, in Inghilterra sono in grandissimo pregio i cavalli corridori, di razza derivante o immediatamente, o mediatamente da' cavalli arabi. Fra le tante variazioni di questa specie vi ha pur quella de' cavalli interamente bianchi a cagione della malattia, chiamata albinismo: sì fatti cavalli veggono in tempo di notte assai meglio degli altri. Quantunque i cavalli comuni abbiano generalmente nel tronco, e nella testa il pelo corto, e lunghi soltanto siano i crini del collo, e della coda, pure se ne dà una varietà a pelo assai lungo, e simile a quello de' cameli. Un'altra ve n'ha quasi affatto senza pelo, e soltanto fornita di crini. In tutte le varietà la gravidanza dura un anno circa, e nel parto nasce un sol figlio; tutte parimente non hanno altra voce, che il nitrire. Verso l'estremità degl' incisivi nel lato interno scorgesi una fossetta, la quale scema per lo logoramento, e quando il cavallo ha sette anni e mezzo circa, è affatto scomparsa; quindi uno de' mezzi di co-

noscere l'età di questo animale. Un altro ne somministra la muta de' denti medesimi; giacchè quelli così detti di latte sono più bianchi, più corti, e più ristretti alla base degli altri, che ad essi succedono. Giunti i cavalli all'età di due anni, e 6 mesi, mutano gl'incisivi medii, di tre anni, e mezzo il secondo d'ogni lato, e di quattro anni, e mezzo i laterali. Ben a ragione Buffon disse, che il cavallo è la più nobile conquista, che l'uomo abbia fatto, giacchè questo animale divide con lui le fatiche, ed i piaceri, ed è altrettanto coraggioso, che docile, e dall'uomo si lascia educare in guisa da rendergli poscia i più importanti servigi. Della carne di questo animale nutronsi frequentemente non poche orde di tartari (1).

Sp. 2. Cavallo Emione, *Equus Hemionus* Lin. *Le Dziggetai* franc. *The Jickta* ingl. *Das Kahlschweifige Pferd* ted.

Testa più grande, ed orecchiette in proporzione più lunghe di quelle della specie precedente; spalle goffe; le altre parti del tronco piuttosto gracili; estremità sottili, ed alte; piedi piccoli; pelo del corpo lunghissimo in inverno, brevissimo in estate, sempre di color scuro; criniera nerastra; una striscia pur nerastra nel mezzo del dorso; un fiocco di peli neri all'estremità della coda.

(1) *In diverse parti della Germania, della Francia, e dell'Italia ec. trovansi ossa fossili, le quali non differiscono da quelle de' cavalli comuni: nella Toscana sono esse frammiste alle ossa di elefanti, di rinoceronti, di mastodonti ec.*

Pallas Voy. 1. trad. de Gauthier tom. v. pl. 1.
Buff. Sonn. tom. 22. pl. 1. fig. 2.

Abita ne' deserti sabbiosi dell' interno dell'Asia.

Le orecchiette stanno quasi diritte; la criniera del collo è bassa; la coda somiglia quella di un bue, ed è lunga due piedi circa; la lunghezza del corpo è di 5 piedi, e più. Vive in branchi di 20-30 individui; ogni branco ha il suo capo, ucciso il quale il resto si disperde. La voce dell' emione è un nitrito più forte di quello del cavallo. Ha un odorato, ed un udito delicatissimo; è timido, selvatico; corre rapidissimamente; nell' estremo pericolo si difende co' calci, ed anche mordendo. Fino ad ora non è stato possibile l' addomesticarlo; i tungusi, ed altri popoli asiatici ne fanno la caccia per mangiarne la carne.

Sp. 3. Cavallo Asino, *Equus Asinus* Lin.
L' Ane franc. *The Ass* ingl. *Der Esel* ted.

Testa in proporzione più grossa, e più breve di quella delle precedenti specie; occhi fra loro più distanti; orecchiette più lunghe; tronco goffo; estremità di mediocre altezza, e poco svelte; coda mediocre con peli lunghi soltanto all' estremità; pelo per lo più grigio con una fascia nera nel mezzo del dorso attraversata da un' altra simile, che discende nelle spalle.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 216.
Buff. Son. tom. 22. pl. 3.

Abita libero nell' interno dell' Asia, schiavo dell' uomo quasi in tutti i paesi, ove questi dimora.

Gl' individui liberi sono più grandi de' domestici, ed hanno le orecchiette meno larghe, ed alquanto meno lunghe, vivono in branchi numerosissimi, corrono velocemente, sono timidi, e selvatici. Fra le razze domestiche l'araba è la più rimarchevole, perchè più grande, e meglio fatta delle altre; assai pregiate sono pure le razze di Persia, della Barbaria, della Nubia, e dell'Abissinia. E' a tutti noto, che l'asino non nitrisce, ma raglia. L'ibrido, che nasce in seguito dell' unione del maschio della presente specie colla cavalla comune dicesi propriamente mulo. Questo mulo ha la testa più grossa, e più corta di quella del cavallo, e le orecchiette del medesimo sono quasi altrettanto lunghe, quanto quelle dell'asino, somiglia molto il cavallo nel tronco, l'asino ne' piedi, e nella coda. L' unione del cavallo coll' asina dà origine ad un'altra sorta di mulo, che i francesi dicono *bardeau*. La statura di questo è più piccola, e la testa in proporzione più lunga, e meno grossa di quella dell' asino, più brevi sono le orecchiette, la coda più ricca di crini. L'uno, e l'altro mulo talvolta è atto alla generazione, e lo provano fatti autentici. Non vi ha sufficiente motivo di credere l'esistenza de' così detti bosmuli, derivanti cioè dall' unione o del cavallo colla vacca, ovvero del toro coll' asina. Buffon, e Bonnet hanno avuto occasione di convincersi, che col nome di bosmulo veniva chiamato il *bardeau* (1).

---

(1) *Vedi: Memorie sopra i muli di varii autori. Modena* 1768. *in* 8.*vo*

Sp. 4. Cavallo Zebra, *Equus Zebra* Lin.

Le Zèbre franc. *The Zebra* ingl. *Das Zebra* ted.

Forma del corpo simile a quella della prima specie; le orecchiette però un po' più lunghe, ed il collo più corto, e più grosso; nella gola una specie di pagliolaja; coda con pelo lungo soltanto all' estremità; corpo coperto di fasce trasversali, ovvero oblique, alternativamente bianche, e nere. Tav. X. fig. 4.

Ménag. du Mus. de Paris ed. in 12. tom. 2. pag. 194.

Buff. Son. tom. 29; pl. 17.

Abita nell' Africa meridionale.

Nel mezzo della faccia vi sono alcune fasce ristrette; longitudinali; tutte le altre della testa (non escluse le orecchiette) del collo, del tronco, e delle gambe sono trasversali, o oblique; ne' femori esteriormente le fasce sono più larghe, che altrove; bianca è la parte media longitudinale del ventre, e la superiore della superficie interna delle cosce; la criniera è corta, eretta, in parte bianca, ed in parte nera, e sonvi come continuate le fasce del dorso; la coda ha superiormente fasce trasversali nella prima terza parte, nel mezzo è bianca, il fiocco di peli è nero: nere sono le unghie. La zebra corre velocissimamente, vive per lo più in branchi assai numerosi. E' assai difficile il domarla quand' anche sia presa giovane, e pochissimi sono i casi, in cui sia stato possibile il farle strascinare una carrozza, o il cavalcarla. Vi ha più d' un esempio di unione feconda d' una femmina della presente spe-

cie con un maschio della precedente; l'ibrido che ne nacque somigliava alla madre per le forme generali del corpo, e per le fasce; al padre per la mancanza della pagliolaja, per gl'indizii delle due fasce incrocicchiate, e per quel ciuffo di peli, che hanno sulla fronte gli asini nati da poco tempo. Uno di tali ibridi allevato nel parco di Parigi col crescere dell'età depose, dirò così, la veste infantile, e divenne generalmente grigio, soltanto conservò la fascia longitudinale del dorso, e la trasversale delle spalle, cioè la così detta croce, non che alquante fasce delle gambe; crebbe assai più di un asino, e divenne intrattabile, e quasi feroce (1). Nello stesso parco di Parigi ebbe luogo l'unione parimente feconda di un cavallo colla zebra, che s'era altra volta unita ad un asino; sgraziatamente nell'ottavo mese di sua gravidanza la zebra abortì, e cessò di vivere; il feto maschio estratto dal ventre materno non aveva pelo; la pelle però di alcune parti, e sopra tutto della testa era fasciata di nero, e di bianco; nel resto quest'ibrido sembrava rassomigliare d'assai il padre.

Sp. 5. Cavallo Quagga, *Equus Quagga* Lin.

Le Couagga franc. *The Quagga* ingl. *Das Quagga* ted.

Testa, tronco, gambe, e piedi assai somiglianti a quelli del cavallo; coda fornita di lunghi crini soltanto verso l'estremità; nella testa, nel collo,

---

(1) *Vedi Geoffr. e F. Cuvier Mammif. livr.* 15. *pl.* 3.

nella criniera, e nella parte anteriore del tronco fasce alternativamente grigie, e di un bruno più, o meno carico, distribuite presso a poco come nella zebra; lungo la spina dorsale una striscia bruno-nerastra; il rimanente del tronco superiormente bruno chiaro, inferiormente bianco; gambe bianche, così pure la coda.

Ménag. du Mus. d' Hist. Nat. ed. in 12. tom. 1. pag. 311.

Buff. Son. tom. 29. pl. 19.

Abita nell' Africa meridionale.

Il quagga adulto è lungo 5 piedi, e mezzo circa, alto 3 piedi, e 9 pollici. Il grido è un urlo ripetuto talora venti volte di seguito, il quale può esprimersi colla parola *uau*, o piuttosto *Kuau*. Selvatico vive in branchi talvolta di cento, e più individui; non va mai, che si sappia, in compagnia delle zebre. E pieno di coraggio, e mordendo, e calcitrando sa difendersi da' cani, e mettere in fuga le iene. Si addomestica con non molta difficoltà, ed al Capo di B. Speranza si adopera talvolta a tirar carri. Gli ottentoti fanno la caccia di questa specie, e della precedente per averne la pelle, e per mangiarne la carne.

ORDINE SETTIMO

DE' RUMINANTI.

Quantunque il presente ordine sia uno de' più naturali, e meglio determinati di questa classe, pure se ne desidera tuttavia una definizione zoologica, la quale in ogni caso servir possa a farci conoscere i mammiferi, che vi appartengono. Prima che il Sig. G. Cuvier scoprisse, che uno degli anoploterii ebbe due sole dita in tutti i piedi, si diceva, che ruminanti erano que' mammiferi ungulati, i quali non hanno in ciascun piede nè più, nè meno di due dita. Secondo i moderni scrittori, ruminanti sono que' mammiferi ungulati, ne' quali naturalmente, e non per viziata struttura ha luogo la ruminazione. Ma siccome essi talvolta non ruminano, chi in tale circostanza li vegga, di sì importante carattere non potrà valersi a riconoscerli per quel che sono, e per l' altro di essere ungulati rimarrà incerto, e dubbio, se al presente ordine appartengano essi, o non piuttosto a quello de' pachidermi. Ad un tal difetto si potrà allora supplire, ricorrendo ai caratteri delle famiglie, e de' generi, i quali saranno sufficientissimi all' uopo; ma per-

chè non sono generali, non possono far parte della definizione dell' ordine. Il ruminare è quella funzione, per la quale il cibo imperfettamente masticato, e da prima inghiottito, dopo di avere soggiornato per qualche tempo nello stomaco, viene risospinto alle fauci, rientra nella bocca, ed è rimasticato, e di nuovo inghiottito. Onde formarsi un' accurata idea di tutto questo, fa d' uopo il conoscere in qualche modo la struttura dello stomaco de' ruminanti. E' in essi un tal organo veramente, e a tutto rigore composto, giacchè non solamente è diviso in più cavità distinte, e fra loro diverse per la grandezza, e per la figura, ma la struttura interna, e l' ufficio di ognuna differisce dalla struttura, e dall' ufficio delle altre. Quattro sono generalmente queste cavità; la prima è negli adulti la maggiore di tutte, e dicesi rumine, o sia panzone, ed occupa una gran parte dell' addomine, specialmente nel lato sinistro. La superficie interna del rumine suole esser coperta di molte papille; talvolta ha annessa una qualche appendice: comunica poi coll' esofago, quasi nel sito, ove si unisce alla seguente cavità, cioè al reticolo, o sia beretto, o sia cuffia. Il reticolo è piccolo, ed ordinariamente di figura globulosa; la superficie in-

terna del medesimo ci mostra la membrana ripiegata in guisa da formare numerose maglie, o cellette; questa cavità comunica essa pure coll'esofago mediante un canale aperto, o sia doccia, che incomincia alla parte destra dell'orificio cardiaco, si dirige dall'avanti all'indietro lungo tutta la superficie interna del reticolo stesso in guisa da pervenire all'orificio anteriore della terza cavità, nella quale entra, e la percorre per insinuarsi nell'ultima, ed ivi finire. La terza cavità, o sia l'*omaso*, chiamato anche *centopelle*, o *libro* ha molte lamine longitudinali attaccate all'interna parete, le quali richiamano alla mente l'idea di un libro; la quarta cavità finalmente detta *abomaso*, o sia *quaglio* ha nella superficie interna alquante ripiegature basse, o sia rughe. Ne' ruminanti mentre succhiano il latte materno, e di questo solo si nutrono suol'essere l'*abomaso* più grande di tutte le altre cavità, ed il rumine allora solamente per gradi si fa più ampio sino ad un certo limite, quando il ruminante comincia a prendere cibi solidi. E' oggimai certo, che il latte, e gli altri liquidi ordinariamente non entrano nel rumine, ed uscendo dall' esofago passano immediatamente nell'indicata doccia, percorrono la medesima, e sono versati nell'abomaso. Intorno alla ruminazione, la quale ha

luogo solamente per li cibi solidi, discordi fra loro sono stati, e lo sono tuttavia i pareri de' naturalisti. E lasciando da parte le opinioni, che hanno già quasi perduto ogni probabilità, nè trovano omai chi le difenda, dirò brevemente di due, le quali sono tuttavia sostenute da uomini di grandissimo merito. Il Sig. G. Cuvier (1) insegna, che le erbe grossolanamente masticate, indi inghiottite da' ruminanti entrano prima nel rumine, poscia nel reticolo, ove s' imbevono de' sughi digerenti, vengono compresse, e divise in tante piccole pallotoline, le quali successivamente sono risospinte nella bocca per essere di nuovo masticate: quando poi questa seconda masticazione sia compiuta, discendono per la doccia direttamente all' omaso, indi passano nell' abomaso, che Cuvier crede analogo allo stomaco semplice di molti mammiferi. Toggia per l' opposto seguendo in parte le dottrine di Brugnone (2) sostiene, che le erbe, subita che abbiano la prima masticazione,

---

(1) Régne Animal. *tom.* 1. *pag.* 247.

(2) *Brugnone insegnò queste sue dottrine nella memoria intitolata*: Des Animaux ruminans, et de la rumination, memoire lû à l'academie des sciences de Turin le 19 Avril 1806.

vengono inghiottite, ed astrette ad entrare nel rumine solamente, e non già nel reticolo. Nel rumine poi sì per li sughi, che sgorgano dalle interne pareti, sì per lo movimento regolare, e per la struttura delle pareti stesse, vengono le erbe rammollite, divise, e ridotte in piccole sferette, le quali, contraendosi il rumine, sono sospinte al cardia, rimontano nell' esofago, e ritornano in bocca per essere di nuovo masticate. Allorchè poi sono rimandate allo stomaco, seguono la strada della doccia, e si fermano nel reticolo per qualche tempo, se pur non fossero stemperate, o fluide, nel qual caso vanno immediatamente all' omaso, o all' abomaso. Toggia si è persuaso, che la cosa accada in questo modo, e non altrimenti 1.° perchè esaminando attentamente la struttura della doccia ha trovato, che per la medesima possono soltanto passare cibi attenuati, e non già le erbe una sol volta, ed imperfettamente masticate: 2.° perchè avendo osservato lo stomaco di molti ruminanti uccisi o prima della ruminazione, o nell' atto della medesima, o anche dopo, ha trovato nel rumine solamente i cibi masticati per la prima volta, nel reticolo i cibi attenuati per la seconda masticazione, nell' omaso i medesimi imbevuti, e stemperati da abbondanti

sughi, e finalmente nell' abomaso i cibi medesimi o fluidi, o quasi fluidi, ed atti ad essere convertiti in chimo (3). Il canale intestinale de' ruminanti è assai lungo; il cieco lungo, e liscio. La massima parte di essi non ha incisivi nella mascella superiore; 6-8 ne ha nell' inferiore larghi, e taglienti all' estremità; rare volte vi si trovano canini; sempre un gran vuoto è frapposto agl' incisivi, ed ai molari; questi nel piano triturante hanno prima del logoramento 4 lamine taglienti curvate a mezza luna disposte a due a due longitudinalmente; ne' superiori la convessità guarda l' interno della bocca, l' esterno negl' inferiori. Non pochi ruminanti hanno corna, le quali sono un prolungamento dell' osso frontale; in alcuni queste prominenze rimangono sempre coperte dalla pelle, che quì pure è fornita di pelo: in altri la pelle le ricopre soltanto nella prima epoca, indi si fende, se ne obliterano i vasi, cade, e

---

(3) *Vedi la bellissima opera del Sig. Toggia intitolata:* Della ruminazione, e digestione de' ruminanti. *Torino* 1819. *in 8.vo. Degna pure di esser letta è la memoria del Sig. Gaetano Malacarne intitolata:* Rischiarimenti intorno alla ruminazione. *Memorie della Società Italiana delle Scienze tom.* 17. *p.* 2.

lascia scoperta l' esterna superficie delle corna: in altri finalmente la materia ossea delle corna fin dal suo spuntar fuori è rinchiusa dentro una guaina elastica, e come composta di peli agglutinati. I piedi de' ruminanti hanno due dita, e due unghie ordinariamente grandi, le quali in molti si uniscono tanto bene, da parerne una sola, più, o meno rotondata, ed esattamente divisa, mediante un taglio longitudinale fattole nel mezzo. In alcuni generi sonvi pure nella parte posteriore de' piedi due così dette false unghie unico vestigio delle dita laterali. Il metacarpo, ed il metatarso formati sono da un solo osso. La maggior parte de' ruminanti arreca grandissimi vantaggi all' uomo, dacchè questi seppe rendersene assoluto padrone. Quantunque il Sig. G. Cuvier non abbia nel presente ordine fatto alcuna distinzione di famiglie, a me pare, che possano risguardarsi per tali le tre separazioni, ch'ei fece de' ruminanti in quelli senza corna, negli altri a corna coperte dalla pelle, e negli ordinarii a corna ascose entro una specie di guaina di sostanza comunemente detta cornea.

FAMIGLIA PRIMA

Degli Anomiomeri (1).

Senza corna; canini, almeno nella mascella superiore.

Ognuno de' generi compresi in questa famiglia differisce da' ruminanti delle altre famiglie non solamente per la mancanza delle corna, ma ancora per altri caratteri, come fra poco vedremo. Una tale differenza è nel primo genere grandissima, nel secondo molto minore, nel terzo, ed ultimo scorgesi diminuita al segno, che Illiger non dubitò di riunirlo a que' generi, i quali costituiscono la seconda famiglia.

Gen. 1. Camello, *Camelus* (1) Illiger.

Testa piccola in paragone della mole del corpo; muso alquanto prolungato, rigonfio all' estremità; labbro superiore diviso; occhi sporgenti; niun seno lacrimale; orecchiette mediocri, bislunghe, e distanti; gengive dure, e quasi cartilaginee; incisivi $\frac{2}{6}$, i superiori puntuti, e laterali, gl' inferiori ristretti alla base, allargati all' estremità; canini $\frac{2}{2}\ \frac{4}{4}$ compressi, taglienti, un po' ricurvi, distanti dagl' incisivi, e molto più da' mo-

---

(1) *Da ἀνομοιομερὴς - composto di parti dissimili.*

(2) *Da Κάμηλος - nome dato da' greci agli animali di questo genere.*

lari, non che fra loro se siano due in ogni lato; molari $\frac{10}{8-10}$, non molto compressi; collo assai lungo, e compresso, ricurvo; tronco grosso, con una, o due gobbe sul dorso formate da sostanza molle; estremità alte; pianta de' piedi callosa, indivisa, e con uno scavo soltanto all'estremità; dita fra loro distinte mediante un solco, sì che non siano capaci di alcun movimento laterale, e parziale; unghie piccole, involgenti il solo apice delle dita; coda breve, fornita di lungo pelo. Questo parimente lungo in molte parti del corpo; una callosità senza pelo nel petto inferiormente, due altre in ogni gamba anteriore, una sola nelle gambe posteriori.

La piccolezza della testa, la divisione del labbro superiore, la sporgenza degli occhi, la lunghezza, e curvatura del collo, l'unica, o duplice gobba del dorso, la sproporzione delle gambe, e de' piedi, in fine le callosità, questi caratteri presi insieme mentre servono per riconoscere anche alla prima occhiata i camelli, sono al tempo stesso la cagione, per cui la conformazione esteriore de' medesimi ignobile ci sembri, e bizzarra. Nella struttura ancora delle interne parti differiscono i camelli dagli altri ruminanti. A cagion d'esempio il rumine ha in essi due appendici, nelle quali o da un apparecchio glanduloso si separa quasi di continuo un fluido per natura sua simile all'acqua, ovvero si può durante qualche tempo conservare interrotta l'acqua bevuta con molta fretta, forse espressamente, perchè non potendo entrar tutta nella doccia, una porzione ancora ne venisse versata entro il rumine. Quest'acqua poi o sia prodotta, e separata, o soltanto conservata nel rumine basta ai camelli, perchè possano rimanersi senza be-

re molti giorni di seguito. Un altro carattere anatomico ci somministra il tarso de' camelli, nel quale veggonsi tuttavia distinti, e separati il cuboide, e lo scafoide, ciò che non si osserva in verun altro ruminante. Quantunque il passo de' cameli sia molto grave, ed il trotto pesante, pur tuttavia possono continuare il cammino per lungo tempo, di modo che non abbiavi quasi alcun altro mammifero, che in ciò gli uguagli. Nutronsi con sobrietà di erbe, e di foglie, anche secche, e spinose. Allorchè sono caldi d'amore, digiunano rigorosamente, o mangiano pochissimo, quindi divengono assai magri. In tale circostanza sono puzzolenti, sudano moltissimo, e mostrano chiaramente di soffrire una sorta di malattia, che li rende quasi intrattabili, giacchè sovente cercano di mordere, e di offendere co' piedi chi ad essi s' avvicina. Dopo l' accoppiamento ha luogo la muta del pelo, il quale cade interamente; allora sulla cute suole formarsi una efflorescenza, che ha l' aspetto farinoso. Dormendo i camelli non chiudono d' ordinario gli occhi. Sul dorso possono portare enormi pesi; duopo è però caricarneli in guisa da non recare offesa all' unica, o duplice gobba. Ne' paesi caldi dell' antico continente servono come bestia da soma, e rendono all' uomo importantissimi servigi.

Sp. 1. Camello Battriano, *Camelus bactrianus* Lin.

Le Chameau à une seule bosse franc. *The bactrian Camel* ingl. *Das zweyhöckerige Kameel.* ted.

Due gobbe, una fra le spalle, l' altra vicino al groppone; pelo bruno-carico.

Ménag. du Mus. d'Hist. Nat. de Paris ed. in 12. tom. 1. p. 31.

Buff. Sonn. tom. 29. pl. 1.

E' originario del centro dell' Asia, e domestico vive nella Tartaria, nel Thibet ec.

Questa specie si chiama comunemente col solo nome di camello. Quand'è pingue, la gobba anteriore pende alquanto da un lato, la posteriore ordinariamente non pende, ed è la più alta. I piedi sono assai grossi, massime gli anteriori. Cammina esso con passo sicuro sul fango, e sulla sabbia; difficilmente però si regge, movendosi su di un piano liscio, e su di un terreno, in cui il piede non possa stampare orma: è alto quasi 7 piedi. Il nome di battriano gli venne dato già da Aristotile, e fin da que' dì dovette essere frequente nella Battriana, o sia Turkestan paese della Tartaria. Buffon pretende che ora non esista più libero; Pallas sulla fede de' tartari asserisce, che si trova in questo stato ne' boschi dell' interno dell' Asia. Supposto anche ciò vero, rimarrà sempre incerto, se i camelli, che sono oggidì liberi lo siano originariamente, e non derivino da individui, che abbiano un tempo, fuggendo ne' boschi, scosso il giogo della schiavitù, o a' quali sia stata da taluno spontaneamente conceduta la libertà. Due maschi vissuti nel parco del giardino del Re a Parigi, andarono in amore in inverno. Nel tempo della muta, che accadeva immediatamente dopo gli amori rimasero quasi affatto nudi pel corso di due mesi. Non solamente nel Turkestan, ma nel Tibet, e fin nelle frontiere della China si allevano mandre numerose di questa specie, delle cui

maniere di vivere non abbiamo per anche relazioni esatte, e degne d'intera fede.

Sp. 2. Camello Dromedario, *Camelus Dromedarius* Lin.

Le Dromedaire franc. *The arabian Camel* ingl. *Das einhöckerige Kameel*, *das Dromedar* ted.

Muso meno rigonfio di quello della specie precedente; collo più sottile; tronco meno grosso; gambe più alte; una sola gobba quasi nel mezzo del dorso.

Ménag. du Mus. de Paris ed. in 12. tom. 1. p. 126.

Geoffr. et F. Cuvier Mammif. livr. 13. pl. 5.6.

Buff. Son. tom. 29. pl. 2.

Vive domestico nell'Arabia, nell'Africa settentrionale, nella Toscana ec.

Il pelo è lanuginoso, lungo nel vertice, nel collo, nel dorso, e sulla gobba, siccome pure nella parte superiore, ed esteriore delle gambe. Per la statura il dromedario è inferiore al camello propriamente detto; la massima altezza presa dalle spalle è di 6 piedi, e mezzo. Va in amore in gennajo, e ne' due mesi seguenti; i maschi allora sono inquieti, gridano spesso, muggiscono, o fan sentire una sorta di raglio; aprono sovente la bocca, e caccian fuori una vescica membranosa rossa, che rientra nell'atto dell'inspirazione. Sul finire di primavera, e sul principio d'estate accade la muta del pelo. La gravidanza dura un anno circa, e parimente un anno l'allattamento. All'età di 6-7 anni il dromedario è già del tut-

to cresciuto; può viverne 40-50. Si unisce alla specie precedente, e produce ibridi assai ricercati. Non si sa di certo, che al presente esistano dromedarii liberi, i quali non derivino da razze schiave. Fra queste ve n' ha una più piccola, e più atta a correre delle altre, chiamata da' greci δρόμιας, donde è venuto il nome di dromedario, esteso da Linneo, e da Buffon all' intera specie. Può questo ruminante rimanersi senza bere sette, o otto giorni di seguito. Dicesi, che sitibondo s' accorge ov' è acqua, anche a grande distanza, e si mette a camminare, per arrivarvi prontamente. Vuolsi pure far credere, che la musica, massime di certi strumenti da fiato, gli sia molto grata, e basti per fargli, dirò così, dimenticare la stanchezza del viaggio, e per dargli nuova lena. Santi, il quale ha dottamente scritto de' dromedarii, che vivono nel territorio di Pisa (1), afferma di aver veduto ne' neonati la callosità del petto, e quelle delle gambe. F. Cuvier ha osservato più d' un dromedario appena uscito dal ventre materno nel parco del giardino del Re a Parigi, ed indarno vi ha cercato le anzidette callosità. Quest' ultima osservazione potrebbe in qualche modo servire di appoggio all' opinione di Buffon, il quale credette, che tali callosità fossero l' effetto della schiavitù, del modo cioè, onde sono trattati, ed astretti a vivere i dromedarii domestici. Fin dalla giovinezza si fanno questi inginocchiare, tirandone le gambe con corde, finchè abbiano eseguito il volere del padrone; indi si mette loro addosso un basto fatto in guisa, che non tocchi la

---

(1) *Annales du Mus. d' Hist. Nat. de Paris tom.* 17.

gobba. Da prima si caricano di un peso leggiero; questo si aumenta a mano a mano, che ne cresce l'età, e non ne sono lasciati del tutto senza anche la notte, quando prendono riposo. Un dromedario adulto può portare 1000-1200 libbre di peso, e ciò nulla meno fare 30 miglia il giorno per più giorni di seguito. Alcuni sono fin dalla prima età avvezzati non a portar grandi pesi, ma a correre, ed adulti fanno 70 e più miglia al giorno. Senza questo animale i vasti deserti dell'Africa non potrebbero essere attraversati delle carovane, e niuna comunicazione vi sarebbe fra gli abitatori de' paesi, a' quali sì fatti deserti sono frapposti. Il latte del dromedario è denso, assai nutritivo, e se ne fa burro, e formaggio; la carne de' giovani ha buon sapore, nè è dura; col pelo si fanno stoffe; la pelle si converte in cuojo; lo sterco serve di combustibile per cuocere le vivande; dalla fuligine, che si forma nell'abbruciare questo sterco, e dalla terra impregnata dell'urina del dromedario si ricava il sale ammoniaco. Ben a ragione adunque il dromedario viene risguardato come uno degli animali più utili all'umana società, e ne' paesi piani, e di clima non freddo, ov'esso può vivere, e prosperare, si cerca di averne numerose mandre.

Gen. 2. Auchenia, *Auchenia* (1) Illiger.
Testa conica, e piccola; muso non molto rigon-

---

(1) *Da ἀυχὴν - cervice, ed anche collo. Illiger ha prescelta la seconda significazione.*

fio; labbro superiore grande, diviso longitudinalmente; occhi grandi, e sporgenti; orecchiette mediocremente lunghe, ristrette, ed assai aguzze nell'apice; denti simili a quelli de' camelli, eccetto che nella mascella inferiore non vi sono canini; collo lungo, sottile, compresso; tronco poco voluminoso; niuna gobba dorsale formata da sostanza molle; poppe 2 inguinali; gambe alte, e sottili; piedi senza lamina callosa, ed indivisa nella pianta; dita involte nella pelle fin verso l'estremità; unghie piccole; coda breve; corpo in gran parte coperto di pelo lanuginoso, e molle.

Le auchenie somigliano i camelli più che qualunque altro mammifero, e come camelli risguardate furono da Linneo, da Erxleben ec., Tiedeman, Cuvier, Geoffroy, Dumeril, Desmarets con ragione credettero, che se ne dovesse formare un genere distinto, cui dettero il nome di *lama*, o *lacma*, cangiato poscia da Illiger con quello, che ho adottato. Alcuna volta le auchenie hanno nel petto, e nelle ginocchia piccole callosità. Vivono in numerosi branchi; sono assai più deboli de' camelli. Se ne fa la caccia per mangiarne la carne, e per averne la pelle.

Sp. 1. Auchenia Lama, *Auchenia Lama*.
Camelus Glama Lin.
Lacma peruana Tied.
Le Llama, *le Lama* franc. *The Glama*, *the Llama* ingl. *Das gemeine Lama*, *die Kameel ziege* ted.

Muso alquanto allungato; orecchiette grandicelle, ed assai mobili; pelo grossolano, e di color vario.

Ménag. du Mus. de Paris ed. in 12. tom. 2. p. 156.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 168. fig. 2.

Buff. Son. tom. 32. pl. 4.

Abita nell' America, e principalmente nella catena delle montagne della Nuova Spagna.

Gl' individui selvatici sono per lo più bruni, fra i domestici ve n' hanno de' bruni macchiati di bianco, de' bianchi interamente, e de' neri. La lunghezza degli adulti è presso a poco di 6 piedi; l' altezza nelle spalle di piedi 4, e mezzo; le orecchiette or sono erette, or rivolte all' innanzi, ora all' indietro. Il Sig. G. Cuvier esaminò lo stomaco di un feto morto nel nascere, e vi trovò il rumine più vasto di tutte e tre le altre cavità prese insieme; vide in oltre, che lo stesso rumine aveva nella parte inferiore due sacchi fra loro disuguali; le pareti interne di questi erano coperte di cellette cubiche; fra il minore di detti sacchi, ed il cardia ve n' era un terzo piccolissimo con pieghe, e non già con cellette nell' interna superficie. Alcune particolarità notò lo stesso Cuvier nel reticolo, nell' omaso, e nell' abomaso, e furono da lui esposte nel tomo terzo della sua notomia comparata alla pag. 398. La figura 7. della tav. XII. del presente volume (1) rappresenta il detto stomaco, ed è copiata da quella, che ce ne dette lo stesso Cuvier al num. 1. della tav. 38 del tom. quinto dell' opera testè citata. Già da gran tem-

---

(1) *Let.* a, *esofago;* b, *il sito del cardia*; cc, *il rumine;* d, *il reticolo;* ee, *l' omaso aperto;* ff, *l' abomaso*

po il lama domestico in molte parti d' America serve come bestia da soma; non può portare più di 250 libbre di peso; cammina lentamente, e soltanto 4-5 giorni di seguito, facendo 10-12 miglia il giorno. Col pelo di esso si fabbricano cappelli, e stoffe di poco prezzo; la pelle serve a far cuojo ec. (3)

---

situato dietro l' omaso; g, *indizio della separazione fra queste due cavità;* h, *tubercolo situato contro l' orificio del piloro*.

(3) *Li Signori G. Cuvier, Desmarets ec. considerano come varietà di questa specie il* camelus huanacus, *ed il* camelus araucanus *del chiar. Sig. Ab. Molina, adottati da Gmelin, da Schreber, e da Shaw come specie distinte. Chiunque ama di conoscere i caratteri distintivi di queste auchenie, consulti la Storia Naturale del Chili del già lodato Molina. Illiger, Desmarets, ed altri sospettano, che il mammifero chiamato da' chilesi* guemul, *o* huemul, *ed annoverato dall' autore di detta storia nel genere cavallo, chiamandolo* equus bisulcus, *non sia, che il lama, o almeno un' auchenia. Illiger riflette, che Vidaure nella sua storia del Chili mette il guemul tra i camelli. Lo stesso fece pure l' autore del libro intitolato:* Compendio della storia geografica, naturale, e civile del Chili. *Bologna* 1776. *in 8.vo. La figura poi, che nella tavola terza di questo libro si dà del guemul, lo farebbe credere molto somigliante al lama. Vuolsi notare, che il chiarissimo Sig. Ab. Molina ci avvisa, di non avere ri-*

Sp. 2. Auchenia Vigogna, *Auchenia Vicugna.*
Camelus Vicugna Lin. Gm.
La Vigogne franc. *The Vicuna* ingl. *Das Vicunna-Lama*, *Das Schafkameel* ted.

Muso in proporzione più corto di quello della specie precedente; labbro superiore meno sporgente; pelo molle, finissimo, lungo, massime nel petto, e nell' estremità della coda, di un colore più, o meno chiaro, e che somiglia quello di rosa secca in tutte le parti, fuor che nella mascella inferiore, ch' è bianco-giallastra, e nel ventre, ch' è bianco. Tav. 12. fig. 1.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 168.
Buff. Son. tom. 32. pl. 5.

Abita nelle alte montagne dell' America.

Non è più grande di una pecora; per le forme generali del corpo poco differisce dal lama. Ha un grido acuto, che ripete spesso, e che somiglia il fischio di certi uccelli. E' timida, guardinga, e difficilmente se le può un uomo avvicinare. Vive in assai numerosi branchi, corre, s'arrampica agilissimamente sulle roccie, non abbandona

---

conosciuto egli stesso i caratteri per li quali giudicò, che il guemul fosse un cavallo, ma bensì essersi attenuto al racconto di persona riputata intelligente, e sincera. E' a desiderare, che un qualche zoologista abbia in seguito occasione di esaminare questo mammifero, a fine di togliere ogni dubbio, ed ogni incertezza intorno al medesimo.

mai le montagne, quantunque coperte siano di nevi, e ghiacci. La caccia n' è laboriosissima. Esaminato bene il sito eminente ove sogliono stare le vigogne, da' cacciatori si stabilisce, e sceglie per luogo della caccia una porzione del medesimo: mediante una corda se ne cinge il recinto. Nelle strette dove potrebbero le vigogne passare, e sottrarsi al pericolo, alla fune si aggiungono stracci a fine di spaventarle, e farle retrocedere. I cacciatori d'ogni lato incalzano i branchi delle vigogne, e tanto s' affaticano, che arrivano addosso alle medesime, ed a colpi di bastone ne fanno macello. Il pelo è ricercatissimo per tesserne stoffe. Dicesi, che la carne è più saporita di quella del vitello (1).

Gen. 2. Muschio, *Moschus* (2) *Lin.*
Testa bislunga, compressa; muso ottuso; estremi-

---

(1) *Se il* paco, *o* alopaco, *com' altri dicono, che vive principalmente nelle montagne del Perù sia una specie distinta dalla vigogna, quale lo considerarono Gmelin, e Shaw chiamandolo* camelus pacos, *ovvero una semplice varietà, come pretende Desmarets, non saprei io decidere. Certo è, che il pelo del* paco *cede per la finezza a quello della vigogna; il Sig. Ab. Molina aggiunge, che la vigogna, è meno corpulenta del* paco, *che ha il muso più corto, e che queste auchenie non s' accoppiano mai insieme, quantunque abitino le stesse montagne.*

(2) *Da* μόσχος, *vocabolo greco, che ha più significati, e che è stato usato ancora per indicare una sorta di odore preziosissimo.*

tà del naso alquanto rigonfia, e quasi rotonda; fori del medesimo laterali; occhi grandicelli; orecchiette larghe, di mediocre lunghezza, fra loro vicine; incisivi $\frac{0}{8}$; niun canino inferiore, 2 superiori, lunghi ne' maschi, ricurvi, taglienti nella parte posteriore; molari $\frac{12}{12}$; collo mediocremente lungo, di una giusta grossezza; tronco corto, e non molto grosso; estremità in proporzione assai alte, sottili, e svelte; in ogni piede oltre le due vere unghie, due false nella massima parte delle specie; coda breve; pelo corto fragile, e ruvido.

Gli antichi naturalisti annoverarono alcuni di questi ruminanti fra le capre, ed altri fra i cervi. Linneo nella sesta edizione del suo sistema della natura stabilì il genere *moscus*, nel quale mise quella sola specie, che ci fornisce della sostanza chiamata comunemente muschio. Brisson cangiò il nome del genere linneano in quello di *tragulus*, e vi rinchiuse oltre la specia anzidetta anche le altre a lui note. Linneo a sì fatta specie ne aggiunse una seconda, e per terza un'antilope, o sia gazella, conservando però il nome generico *moschus*. Klein, adottò un genere *tragus*, ma diverso assai dal genere di Brisson, giacchè oltre i traguli del zoologista francese vi fece entrare le capre, le antilopi, e per fino la giraffa. I moderni zoologisti adottano il genere di Brisson, ma col nome linneano. Agilissime, ed atte a correre, ed a saltare sono tutte le specie, che vi sono comprese.

Sp. 1. Muschio muschifero, *Moschus moschiferus* Lin.

Tragulus moschi Briss.

Tragus moschiferus Klein.

Le Musc franc. *The tibetian Musk* ingl. *Das gemeine Bisamthier* ted.

Canini superiori assai lunghi, e che ne' maschi escono dalla bocca, anche chiusa; ne' maschi pure un sacchettino situato innanzi il prepuzio, e contenente la sostanza detta muschio; unghie spurie assai lunghe; coda quasi nulla. Tav. 13. fig. 2.

Pallas spic. zool. fasc. 13. tab. 4, 5, 6.

Abita nella China, nel Tibet, e nella Siberia.

Non ha pelo molle, che nell'esterna superficie delle orecchiette; quello delle altre parti è duro, quasi al pari delle spine sottili. Il colore è variabile. Secondo Pallas questo muschio ha il labbro superiore nero nel mezzo, bianco nei lati; il mento bianco, e l'interna superficie delle orecchiette parimente bianca. Nella testa si scorge un misto di fosco, e di bianco. Il collo, superiormente è nerastro, macchiato di bianco ne' giovani, senza macchie ne' vecchi; inferiormente è bianco, con una larga fascia nera nel mezzo; nei vecchi però del color bianco rimane appena un indizio, giacchè la fascia nera s'è allargata al segno, che soltanto una piccola striscia bianca stassi ai lati della medesima. Il dorso ed i femori sono nerastri, ne' giovani con macchie, o striscie bianche, ne' vecchi senza tali macchie. Il petto, ed il ventre sono di color fosco-nerastro. Raro è di trovare nella Siberia individui aventi la testa, il collo, e le estremità bianche, il tronco bianco-giallastro. Sembra, che questa varietà sia assai meno infrequente al Tibet. Lo stesso Pallas c'insegna, che i canini escon già dalla bocca de' ma-

schi di due anni, e che sono grandissimi ne' vecchi; nelle femmine poi sono sempre corti, e nelle attempate ridotti ad una specie di papilla ossea debole, e mobile. Un altro carattere distingue i maschi dalle femmine, ed è che vicino a quella parte dal labbro inferiore a cui si sovrappone il canino d' ogni lato, vi ha una verruca grande, callosa, quasi triangolare, coperta di grosse setole, della quale verruca le femmine vanno senza. Ma il principale distintivo de' maschi è l' organo, in cui si separa, e raccoglie la sostanza detta muschio. Consiste quest' organo in un sacchetto, o sia follicolo sub-ovale, piano là dove è unito al ventre, esteriormente convesso, massime nella parte, ch' è vicina alla testa, più declive nella parte opposta: nel mezzo poi della superficie esteriore è quasi senza peli, mentre è coperto di peli assai lunghi nelle altre parti. Nello spazio nudo anzidetto vi ha l' apertura esterna del follicolo; vicino ad essa verso la coda è situato il foro del prepuzio, dietro a questo pende lo scroto; a qualche distanza è situato l' ano, cui sovrincombe un rudimento di coda avente la figura di cono, di sostanza molle, ne' giovani peloso, ne' maschi adulti affatto nudo (1). L' interna superficie del follicolo ha molte piccole membranuzze elevate, vicinissime le une alle altre, distribuite in guisa, che formano una specie

---

(1) *La fig. 3. della tav. 13. rappresenta queste diverse parti.* A, *il follicolo*; a, *l' apertura esterna del medesimo*; b, *l' apertura esterna del prepuzio*; c, *lo scroto*; d, *l' ano*; e, *la coda*.

di finissima rete, non però simmetrica. Negli adulti il follicolo contener suole una dramma e mezzo, ne' vecchi più di due dramme di muschio, ne' giovani è affatto vuoto. Le femmine non hanno vestigio del follicolo indicato, bensì tra i femori portan due poppe. La sostanza del muschio ha un' apparenza di cerume, è grumosa, friabile, di un bruno cupo; nell' esteriore superficie è compatta, e con impressioni corrispondenti alle cellette della rete del follicolo, internamente sonvi grandi vani, o almeno è assai porosa. Qual sia l' odore della medesima sostanza, e quanto facilmente si propaghi, e quanto duri in que' corpi, che lo contrassero, non vi ha quasi chi lo ignori. Questo ruminante abita negli alti monti, e non se ne diparte quantunque vi abbondino le nevi; essendo aguzze le unghie tanto vere, che false, ed avendo queste in oltre la particolarità di essere oltremodo lunghe, e di quasi toccar terra, può il muschio camminare impunemente sul ghiaccio. Mirabile è poi la destrezza ond' esso fa salti pericolosissimi per qualunque altro animale, precipitandosi da più scoscesi dirupi. E' timidissimo, e fugge l' uomo appena lo scorge. In novembre, ed in decembre è pingue più che in altro tempo, e va in amore. Allora se ne incontrano numerosi branchi, che da un sito passano ad un altro, ed allora pure accadono fra i maschi accaniti combattimenti, ne' quali non pochi rimangono feriti da' loro rivali. Le armi usate in queste battaglie sono i lunghi canini. Non si sa, al dire di Pallas, quanto duri la gravidanza; alcuni affermano, che non oltrepassi i cinque, o sei mesi. In ogni parto ordinariamente viene in luce un sol figlio, e talora due. Sembra certo che

in inverno si cibi questo ruminante di licheni, in altra stagione anche di radici. Alcuni credettero, che i lunghi canini fossero gli strumenti ad esso necessarii per estrarre dalla terra le piante, onde si nutre. Ma se si rifletta, che nelle femmine sono tali denti molto più brevi, si deve credere, che non abbiano nè tampoco ne' maschi il testè indicato uffizio. L'animale del muschio preso anche piccolo conserva lungamente la natia selvatichezza, e spesso si ostina di non mangiare, e muore d'inedia. La caccia, che se ne fa è assai laboriosa; giacchè codesti animali oltre l'essere attissimi a saltare, sono pure molto accorti nell'evitare i pericoli, e nel sottrarsi agli aguati. Passano a nuoto un torrente anche rigonfio, ed impetuoso. Tutta l'arte de' cacciatori consiste nel chiudere le strette per le quali potrebbero i muschi fuggire, e nel tendere ivi numerosi lacci, o nel collocarvi trappole. La carne de' giovani dicesi buona, la pelle si vende a discreto prezzo; non così il follicolo de' maschi adulti, il quale viene pagato assai bene. Essendo il follicolo de' muschi della Siberia poco ricco di sostanza aromatica, si pospone a quello de' tibetani, che ne suol essere quasi ripieno. Anche la qualità di detta sostanza è sovente inferiore ne' siberiani. Alquante frodi si fanno da' mercanti, onde sostituire ne' follicoli alla sostanza aromatica altra di niun valore, che ne abbia contratto l'odore. I compratori adunque debbono stare accorti, e fare le necessarie prove per assicurarsi dalla legittimità della medesima.

Sp. 2. Muschio pigmeo, *Moschus pygmaeus* Lin. *Le Chevrotain* fran. *The pygmy Musk* ingl. *Das Zwerg-Bisamthier* ted.

Muso alquanto aguzzo; canini aguzzi, che nel maschio sortono dalla bocca, quantunque chiusa; orecchiette rotondate all' estremità; gambe assai alte, ed oltremodo sottili; niun' unghia falsa; coda breve; pelo rosso-cupo nelle parti superiori, con certi indizi di fasce, più chiaro ne' lati, bianco nella gola, nel petto, e nel ventre.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 127. fig. 2.

Abita nell' India orientale.

Non è più grande di una lepre, fa salti prodigiosi; a quel che pare non può correre lungamente. Vive soltanto ne' climi caldissimi. La carne è tenuta in gran pregio dagl' indiani. In verun de' due sessi di questa specie si trova il follicolo del muschio (1).

---

(1) *Tre altre specie tuttora poco conosciute sono indicate nell' articolo* Chevrotain *del* N. Dict. d' Hist. Nat. *ed.* 2. *Sembra, che nè anche in queste si trovi il follicolo del muschio.*

FAMIGLIA SECONDA

De' Ditteroceri (1).

Corna coperte di pelle, almeno allorchè spuntan fuori, e durante il primo accrescimento.

Chiunque insieme confronti i due generi della presente famiglia si persuaderà facilmente, tale essere la distanza fra di essi, che ve ne potrebbero, assolutamente parlando, stare molti altri frammezzo. Sino ad ora però non si sa, che questi generi intermedii abbiano giammai esistito.

Gen. 1. Cervo, *Cervus* (2) Lin.

Testa bislunga, non molto grande; corna senza cellette, e senza vani interni, peduncolate, da prima coperte di pelle vellutata; indi senza pelle, più, o meno ramose, caduche; nella massima parte delle specie le femmine ne vanno senza; muso ottuso; fori delle narici ovato-acuti, e laterali; occhi di una giusta grandezza; orecchiette larghe, più, o meno lunghe; niun incisivo superiore; 8 inferiori, nell' estremità larghi e taglienti; in qualche specie un canino in ogni lato della mascella superiore; niuno nell' inferiore;

---

(1) *Da διφθερόω - copro di pelle, e da κέρας - corno.*

(2) *Vocabolo, del quale fecero uso gli scrittori latini per indicare il cervo comune.*

molari $\frac{12}{12}$; collo mediocremente lungo, così pure il tronco; 4 poppe nel ventre; estremità più, o meno alte, e svelte; false unghie, quando vi siano, brevi; coda corta.

La base delle corna de' cervi, o sia il peduncolo ha, generalmente parlando, la figura di un cono troncato. E' questo persistente, e nell' estremità di esso, allorchè spuntan le corna, formasi da prima un tubercolo, il quale cresce, e s' allunga a mano a mano. Non solamente queste giovani corna sono coperte dalla pelle, ma sono in oltre molli, e ricche di vasi sanguigni, sì che pungendole n'esca il sangue. La parte, che comparve la prima acquista durezza innanzi alle altre. Col crescere delle corna si obliterano i vasi sanguigni della pelle, la quale già soverchiamente distesa, addiviene arida, si fende, e si stacca dalla materia ossea sottoposta. Le corna, che si formano dopo la prima muta hanno la parte inferiore circondata da una sorta di corona, cioè da un cerchio osseo tubercoloso. Il peduncolo anzidetto, da cui si staccano le corna allorchè cadono, è in molte specie assai breve, in altre è lungo più delle corna medesime. La figura di queste è varia secondo le specie, e secondo l' età degl' individui, che ne sono forniti. Una gran parte de' cervi ha seni lagrimali, cavità cioè formate dalla ripiegatura della pelle un po' al disotto degli occhi, nelle quali si raccoglie certo umore giallognolo, che a mano a mano n' esce. Nutronsi di piante, ed amano a preferenza i germogli degli alberi, e degli arbusti. Per natura sono miti; quando però vanno in amore i maschi di alquan-

te specie vengono presi da una sorta di furore, e vibrano calci contro chi lor s' appressa. Alcune specie sono monogame, altre poligame. Le femmine in ogni parto danno in luce ordinariamente due figli; quelli delle specie monogame sogliono essere di sesso diverso, e legati insieme da sì forti vincoli di amore, che spontaneamente l' uno dall' altro non si divide giammai. Molte specie del presente genere sono abbastanza conosciute; trattando ora delle principali seguo le tracce del Sig. Blainville (1), e separo quelle, che hanno un breve peduncolo delle corna dalle altre, che lo hanno assai lungo.

* A peduncolo delle corna breve.

Sp. 1. Cervo Alce, *Cervus Alces* Lin.

L' Elan franc. *The Elk* ingl. *Das Elennthier, der Elenn-Hirsch* ted.

Testa assai bislunga, alquanto compressa; corna ne' soli maschi; quelle degli adulti quasi immediatamente dopo il peduncolo depresse, e laminari, più, o meno larghe con 3 - 12 digitazioni, o sia rami conici nell' orlo esterno; muso tutto peloso; labbra grandi, e pendenti; orecchiette grandi; collo breve, ed alto, superiormente declive verso la testa; spalle elevate; gambe assai alte, e sottili; unghie false, brevi; coda brevissima; pelo rigido, lungo, di color vario secondo l' età, ne' vecchi per lo più bruno.

Buff. Son. tom. 30. pl. 4.

---

(1) *Bulletin de la Société Philomatique an.* 1816. *pag.* 76.

Shaw Gen. Zool. tom 2. pl. 174.

Abita ne' siti bassi, ed umidi de' paesi settentrionali dell' uno, e dell' altro continente situati di qua dal cerchio polare.

La testa ha qualche somiglianza con quella de' cavalli. L' angolo inferiore degli occhi è continuato in un lungo solco, cioè in un lungo seno lagrimale. G. E. Giliber (1) delle alci della Lituania scrisse, che quando esse hanno pochi mesi di età, il pelo è giallo-grigio; che tutto giallo è in quelle di un anno; che nel finire del secondo anno il pelo comincia ad imbrunire, e che negli individui adulti è di color di marrone, ne' vecchi dello stesso colore misto al grigio, a cagione di un buon numero di peli grigi più lunghi degli altri, sparsi per tutto il corpo. Il colore delle unghie è perfettamente nero. Le corna de' giovani sono semplici, cioè senza rami, o digitazioni, quasi cilindriche; quelle degli adulti sono tanto più grandi, larghe, e depresse, e con un numero di rami tanto maggiore, quanto più grande n' è l' età (2). L' alce va in amore ne' mesi di settembre, e di ottobre; la gravidanza dura 6-7 mesi; in ogni parto, che ordinariamente accade sul principio di maggio, nascono 1-2 figli, rare volte 3. In maggio spuntar sogliono le nuove corna de' maschi, le vecchie caddero in autunno dopo l' ac-

---

(1) *Opuscula Phytologico-zoologica pag.* 80, *e seg.*

(2) *La fig.* 8. *della tav.* 12. *rappresenta il corno sinistro di un' alce già adulta.*

coppiamento; sul finir di agosto le hanno già compiute. Vive l'alce in branchi; nella buona stagione mangia i germogli, ed i giovani rami de' pioppi, delle betole, e de' tigli, in inverno alcuni licheni. Durante il calore estivo è molestata dagl'insetti parasiti: per liberarsene si getta ne' laghi, e vi riman lungo tempo, agitando quasi di continuo la testa, che tien sollevata, e sopra l'acqua. Va di trotto sì rapido da poter fare 50-60, e più miglia ogni giorno. Allorchè cammina le due unghie di ciascun piede urtano l'una contro dell'altra, e producono un rumore simile allo scricchiolare. Ha un odorato squisito, ed a lei bastevole per accorgersi, che le viene in verso un cane, un uomo ec. quantunque nol vegga, e ne sia tuttora distante. I maschi osservati da Gilibert non avevano la prominenza carnosa della gola, che Linneo credette comune a tutti gl'individui, e considerò come uno de' caratteri specifici. Nè Buffon la trovò tampoco in una femmina, che fu da lui accuratamente descritta. E' l'alce grande quanto un cavallo, e talvolta anche più. Se ne mangia la carne da' popoli del settentrione, i quali la salano, e la serbano per nutrirsene in inverno. La pelle oltremodo grossa serve a fare strati, su cui dormire. Nella caccia della medesima si adoperano le armi da fuoco, i lacci, le trappole ec. investita da presso cerca di difendersi co' calci. I selvaggi del Canada, che danno all'alce il nome di *original* l'uccidono colle frecce. Si addomestica, talvolta addiviene mite, e docile, e mostra un certo attaccamento al padrone.

Sp. 2. Cervo Rangifero, *Cervus Tarandus* Lin.

Le Rhenne franc. *The Rein Deer* ingl. *Das Rennthier*, *der Renn-Hirsch* ted.

Testa ben lunga; corna in ambo i sessi, negli adulti quasi fin dalla base divise in due rami principali, rotondati, l'uno disteso sopra la testa, l'altro rivolto verso il collo, e le spalle; ognuno de' suddetti rami suddiviso in altri minori, e nell'estremità palmati; orecchiette mediocri; muso tutto peloso; collo non molto grosso, e di mezzana lunghezza; spalle un po' elevate; ventre alquanto grosso; estremità ben proporzionate al tronco; coda brevissima; pelo lungo, massime nella parte inferiore del collo, di color vario secondo la stagione, in estate grigio-fulvo nelle parti superiori, biancastro nelle inferiori; in inverno ordinariamente fosco nelle parti superiori, bianco nelle inferiori. Tav. XII. fig. 2.

Buff. Son. tom. 30. pl. 5. fig. 2.

Shaw Gener. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 176.

Abita ne' paesi settentrionali dell'uno, e dell'altro continente, che sono al di là del cerchio polare.

Il naso è assai largo, e peloso fin dentro le narici, le quali sono fra loro assai distanti; non vi ha alcun foro nelle palpebre superiori, com'è stato detto da Pontoppidan, e da altri scrittori; le corna delle femmine sono più piccole, e meno ramose di quelle de' maschi; talvolta anche in questi hanno esse pochi rami; sempre però vi si trovano i due principali; la mascella superiore ha un canino per ogni lato. Afferma Camper (1), che un canale

(1) *Oevres tom. 2. p. 358. et suiv.*

conico stassi fra l'osso ioide, e la cartilagine tiroidea del rangifero, e che il detto canale s'allarga per gradi, ed addiviene un sacco membranoso sostenuto da due muscoli proprii: l'apertura di questo sacco è nella laringe sotto la radice dell'epiglottide. Allorquando l'aria vien espirata con qualche forza, a cagion d'esempio nella circostanza di muggire, l'aria stessa entra nel detto sacco, lo gonfia, e produce una prominenza considerevole nel corrispondente sito del collo. Lo stesso Camper ha in oltre osservato, che talvolta l'estremità di un'unghia posa sull'estremità dell'altra, tal'altra volta le due unghie sono, dirò così, al suo luogo. Supponendo adunque, che il rangifero movendosi faccia successivamente nell'indicato modo cangiar situazione alle unghie con qualche violenza, s'intende il perchè quando esso cammina, anche a qualche distanza si ode un certo scricchiolamento. I maschi perdono le corna dopo gli amori, cioè sul finire di novembre; le femmine dopo che hanno partorito, cioè in maggio, e se non siano pregne in inverno. Anche i maschi castrati mentre avevan le corna, le mutano, ma un poco più tardi, cioè al rinnovarsi dell'anno. Il pelo del dorso è assai fragile, lo è meno quello del rimanente del corpo: i giovani d'un anno sono di color rosso misto al giallo. Nutresi nella stagione mite di germogli, di foglie, e nell'inverno del lichene, così detto rangiferino, e tale è la finezza dell'odorato di questo cervo, che si accorge ove sia un tal lichene, quantunque abbondante neve lo ricopra. Nell'America settentrionale i tarandi chiamansi *caribous*, e se ne incontrano branchi di più migliaja, i quali ne' mesi di marzo, e di aprile dal sud vanno verso il nord

per ritornare indietro all'autunno. Il numero de' rangiferi selvaggi è assai minore in quelle parti dell'antico continente, ove gli uomini ne hanno rendute domestiche le generazioni, in guisa da ritrarne grandissima utilità. I lapponi più ricchi, a cagion d'esempio, ne posseggono mandre numerose, dalle quali ricavano un profitto maggiore di quello, che ai nostri pastori rendono le pecore. Col latte fanno formaggi; mangian la carne; il sangue, ed il midollo conservato in barili serve loro a far brodo; i visceri tutti vengono da essi conditi, e preparati in varie guise; le vesciche urinarie fanno le veci di fiaschi per conservarvi dentro i liquidi; colle corna preparano una gelatina molto usata nella loro medicina, colle pelli de' giovani rangiferi fanno abiti, calzoni, e calze; in mancanza di altre fila servonsi de' tendini per cucire; delle ossa lavorano cucchiai, ed altri utensili. I rangiferi più robusti si domano, e si avvezzano o a strascinar certe slitte chiamate *pulche*, correndo velocissimamente, ovvero a portar pesi, non però molto gravi (1). Laonde questo cervo fornisce i lapponi di tutto quasi il bisognevole. Anche i *coriaci* servonsi de' rangiferi per strascinare le loro slitte. Gli esquimali, i groenlandesi ec. si contentano di farne la caccia con lacci, o con frecce, ed al presente anche con armi da fuoco, a fine di mangiarne la carne, e di avere la pelle, di cui si vestono. La lunghezza ordinaria del rangifero è di 4-5 piedi, l'altezza presa dalle spalle di piedi 3-3 ½.

---

(1) *Vedi* Linn. Amoen. acad. *tom.* 4. *p.* 144.

Sp. 3. Cervo Daino, *Cervus Dama* Lin.

Le *Dain* franc. *The Fallow Deer* ingl. *Der Dam-Hirsch* ted.

Testa non molto bislunga; muso nudo, e glanduloso; seni lagrimali; corna ne' soli maschi; quelle degli adulti divergenti, rotondate fin verso l'apice; questo depresso, e palmato; nella parte rotondata alcuni rami per lo più semplici, o sia digitazioni; estremità alte; unghie false corte; coda non brevissima; pelo alquanto molle; nell'estate ordinariamente il dorso, ed i fianchi bruno-fulvi con macchie bianche; la linea media del dorso nera, non interrotta; il ventre bianco; la coda superiormente nera, inferiormente bianca, le natiche bianche, con una fascia longitudinale nera nel lato esterno: colore vernale per lo più bruno colle natiche bianche, orlate di nero.

Geoffr., et F. Cuvier Mammif. livr. pl. 6.
Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 178.
Buff. Son. tom. 24. pl. 7.

Abita quasi in tutte le parti d' Europa.

Allorquando il dorso, ed i fianchi sono bruno-fulvi, e macchiati di bianco, la testa è grigio-rossigna, così pure il collo superiormente, e ne' lati; la gola, e le parti inferiori del collo sono bianche; l'esterna superficie delle cosce è bruno-fulva macchiata di bianco; grigio-rossigne sono le gambe. Alcuni peli somigliano una lanugine grigia. I giovani di questa razza fulva sono macchiati dal loro nascere. Nel secondo anno i maschi hanno corna semplici, e sono atti a propagare la specie; nel terzo anno le corna cominciano ad essere palmate. Vanno esse soggette ne' diver-

gli individui a molte variazioni, e talvolta l' estremità in vece di essere distesa è ripiegata (1). Anche per riguardo al colore del pelo si conosce una varietà rimarchevolissima, il daino cioè comunemente detto nero, in cui tutto il corpo è superiormente bruno-nerastro, inferiormente bruno-chiaro; brune son pure le natiche: sovente nelle parti superiori di esso non apparisce disuguaglianza alcuna del colore bruno; talvolta però si scorgono gl' indizj di macchie bruno-chiare. Il Signor F. Cuvier ci dà per cosa certa, che i giovani di questa razza non hanno macchie di sort' alcuna (2). Anche i daini contraggono quella malattia, che dicesi albinismo, ed allora hanno tutto il corpo bianco, e gli occhi rossi. Gli amori accadono in autunno; i maschi durante un tal tempo si battono fra loro, non sono però molto furiosi, ragliano ma con voce bassa; poco dopo l' accoppiamento cadono loro le corna; le femmine vivono co' maschi in poligamia; rimangono gravide otto mesi circa; in ogni parto nasce un sol figlio, o anche due; la madre ne ha moltissima cura. Il daino preferisce i siti, ove frequenti sono le piccole collinette. I grandi signori amano di averlo ne' loro parchi, per farne la caccia. Se molti siano gl' individui colà rinchiusi si dividono, dirò così, in due fazioni; ognuna di esse ha il suo capo, il quale la guida nelle battaglie contro la fazio-

---

(1) *Una di tali corna è rappresentata nella tav.* 12. *al num.* 5.

(2) *Vedi la figura di questa varietà nell' opera più volte citata:* Geoffr. et F. Cuvier Mammif. *livr.* 12. *pl.* 4.

ne contraria; tali combattimenti si fanno con un certo ordine, e spesso si rinnovano; le armi principali usate ne' medesimi sono le corna, e le unghie de' piedi anteriori. La carne de' giovani da alcuni viene mangiata; la pelle ha qualche prezzo, così pure le corna. Si crede, che il daino viva 20-25 anni: ordinariamente è alquanto più piccolo del cervo comune.

Sp. 4. Cervo indiano, *Cervus Axis* Lin.
Le Cerf de l'Inde, l'Axis franc *The Spotted Axis* ingl.

Testa un po' più lunga, muso alquanto più aguzzo, che nella specie precedente; le forme delle altre parti del corpo assai somiglianti a quelle delle specie medesima; corna nel solo maschio, e rotondate, con un ramo anteriore vicino alla base, e con due altri disuguali all' estremità; pelo d'ogni stagione nel dorso, e ne' fianchi fulvo con macchie bianche; nelle parti inferiori del collo, e del ventre perfettamente bianco; una linea nerastra lungo il mezzo del dorso, interrotta da macchiette bianche; macchia nerastra fatta a ferro di cavallo nella fronte; natiche quasi del tutto rossigne, e senza fasce nere laterali; coda superiormente fulva.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 180. fig. 2. (il maschio).

Ménag. du Mus. d'Hist. Nat. de Paris ed. in 12. tom. 2. pag. 99. (la femmina).

Geoffr. et F. Cuvier livr. 8. pl. 6. (la femmina).

Abita nell' Asia meridionale.

Questo cervo conserva sempre lo stesso colore, quantunque muti il pelo due volte ogni anno. E' grande presso a poco come il daino; nel modo di mangiare, e di combattere somiglia il cervo comune. La voce di esso è un piccolo abbajare, *houi*, *houi*, che fa sentire principalmente quand' è molestato. Vive, e si propaga anche in Europa ne' parchi frammisto a' daini, ed a' cervi; si unisce talvolta ai primi, e produce ibridi: due femmine del parco del Museo di Parigi sovente contorceano il collo al segno, che la gola riguardava al cielo; alcuni individui del parco del principe di Orange non volevano mangiare, a cagion d' esempio, il pane, nel quale uno avesse alitato; tant' era in essi la squisitezza dell' odorato. Non è certo, che l' animale denominato da Plinio *Axis*, sia in realtà la specie, di cui ora si tratta, giacchè, come riflette benissimo il Sig. G. Cuvier, Plinio (1) ci disse soltanto, che l'*Axis* avea la pelle simile a quella di un cervo comune anche giovane, e che le macchie erano di un bianco più perfetto, ed in maggior numero; ciò che non basta per riconoscere nell' *Axis* di Plinio la presente specie. Gl' indiani mangiano la carne di questo cervo, e la conservano salata, o ben bene diseccata.

---

(1) *Ecco le parole di Plinio*: In india ... fera nomine axin, hinnulei pelle, pluribus candidioribusque maculis. *Hist. Nat. lib.* 8. *cap.* 21.

Sp. 5. Cervo comune, *Cervus Elaphus* Lin.

Le Cerf franc. *The Stag* ingl. *Der Edel Hirsch*

Muso un po' più largo, e più breve di quello della specie precedente; collo in proporzione più grosso di quello del daino; ordinariamente un canino in ogni lato della mascella superiore; corna ne' soli maschi, rotondate, e con molti rami; coda più breve di quella del daino; pelo in qualunque stagione fragile, e secco; l'estivo degli adulti per lo più fulvo bruno, con una linea nerastra longitudinale nel mezzo del dorso; vicino ad ognun de' lati di essa una fila di piccole macchiette fulvo-pallide; coda di questo stesso pallido colore; così pure le natiche, il lato esterno delle quali ha una fascia longitudinale nerastra; pelo d'inverno grigio-nerastro, più chiaro nelle parti inferiori, groppone fulvo-pallido; così pure la coda, e le natiche.

Geoffr. et F. Cuv. Mammif. livr. 13. pl. 4. (il maschio col pelo d'inverno); pl. 5. (la femmina col pelo d' estate, ed un giovane lattante).

Buff. Son. tom. 24. pl. 4. (il maschio) pl. 5. num. 1. (la femmina), num. 2. (il giovane).

E' indigeno dell' Europa, e dell' Asia temperata.

Il cerbiatto anche quand' è rinchiuso nel ventre materno ha il dorso, ed i fianchi di color fulvo-bruno con macchie bianche, sparse; le natiche sono in esso pure di un fulvo assai pallido. Alla fine del primo semestre nei maschi cominciano ad essere prominenti le due basi delle corna; all'età circa di 9 mesi l'uno, e l'altro sesso non ha più macchie, poco prima erano esse addivenute tutte giallognole. Compiuto l' anno spuntano i rudimenti molli, e gelatinosi

dalle corna, le quali a poco a poco crescono, ed induriscono. Soltanto le prime non hanno rami, e la base di esse non è coronata; negli anni seguenti le corna si rinnovano fornite di due, o tre rami semplici rivolti all'innanzi, più, o meno distanti dalla base, e di altri rami verso l'estremità formanti biforcazioni, che seguonsi a breve intervallo, il numero delle quali è maggiore, o minore, secondo che il cervo ha più, o meno di età. Le corna cadono sul finire d'inverno, o in primavera; i vecchi le perdono più presto de' giovani; poco dopo spuntano i rudimenti delle nuove, le quali sono compiute al finir dell' estate. Il colore è più carico, quanto maggiore è l'età; i cervi assai vecchi hanno in oltre i peli del collo molto lunghi. Si danno pure alcune variazioni dipendenti da tutt'altro, che dall'età; fra le quali vi ha quella de' cervi affatto bianchi per malattia. Ognun de' peli è attaccato alla pelle mediante un peduncolo sottile, è rigonfio alquanto nel mezzo, ed internamente poroso a guisa di spugna. Va in amore ne' mesi di ottobre, e novembre, ed allora furiosi oltremodo sono i maschi, i quali ragliano spesso, si battono fra loro, e dimagriscono assai. Le femmine dopo una gravidanza di 8 mesi circa danno alla luce ordinariamente un sol figlio, che fin da prima ha gli occhi aperti, può reggersi in piedi, e camminare, e di esso ha la madre un'amorosissima cura. Durante la buona stagione i cervi comuni percorrono solitarii i boschi, e le campagne, ed i maschi portano sovente la testa bassa a fine di evitare l' urto delle corna ancor tenere, e dilicate contro i rami degli alberi. Nell'inverno maschi, e femmine vivono uniti in branchi.

La caccia de' cervi comuni si fa da grandi signori accompagnati da numeroso seguito; molte regole ne sono state già stabilite, ed è addivenuta un' arte, che ha il proprio linguaggio. La lunghezza degli adulti misurati dall'estremità del muso sino alla base della coda è ordinariamente di piedi 6, e qualche pollice; l'altezza di piedi 3, e mezzo circa. Ve n'ha in Corsica una varietà molto più piccola. Le gambe poi sono in proporzione più corte ne' cervi, che abitano le montagne aride, e deserte, che in quelli delle pianure, e delle verdi, e ridenti colline. La carne de' giovani ha buon sapore; colla pelle si fa un cuojo di molta durata; le corna servono per diversi lavori, anche di torno, e dalle medesime i farmacisti estraggono alcune sostanze riputate utili nella medicina.

Sp. 6. Cervo Capriolo, *Cervus Capreolus* Lin. *Le Chevreuil d'Europe* franc. *The Common Roe* ingl. *Der Reh-Hirsch* ted.

Testa in proporzione più corta; muso più aguzzo che nella specie precedente; niun seno lagrimale; orecchiette in proporzione molto più lunghe di quelle del daino, e del cervo comune; niun canino; corna ne' soli maschi, brevi, con un ramo, o digitazione anteriore, talvolta con qualche ramo posteriore, nell'apice divergenti, e biforcute; coda brevissima; pelo d'estate fulvo carico nelle parti superiori della testa, bianco nel mento; fulvo, o rosso-chiaro nel collo, nel dorso, e ne' fianchi, giallo-biancastro nel ventre; fulvo-chiaro nelle gambe; pelo d'inverno bruno, più chiaro nel mento, e nelle parti inferiori del tronco, con una macchia pallida nel groppone.

Buff. Son. tom. 24. pl. 8.

Abita ne' boschi delle montagne dell' Europa temperata.

Il capriolo ha le forme del corpo più eleganti, e più svelte di quelle del cervo comune; gli occhi sono più vivaci. Il pelo del medesimo è liscio. Non vive in branchi, ma in famiglie composte del padre, della madre, e de' figliuolini. Va in amore sul finire di ottobre, allora i maschi scacciano i figli già grandicelli, i quali finiti gli amori del padre, che durano soltanto 15 giorni, tornano a riveder la madre, trattengonsi qualche tempo con essa, indi si separano per formare una nuova famiglia a qualche distanza del sito ove nacquero. Le femmine vicine a partorire si allontanano da' maschi, ritirandosi nel più folto de' boschi, e dopo una gravidanza di mesi 5 e mezzo, danno in luce ordinariamente due figli di sesso diverso, che rimangono uniti per tutta la vita; la madre cerca di asconderli, e si espone a più gravi cimenti, allorchè s' accorge, che un uomo, o qualche fiera li vorrebbe rapire. Alla fine del primo anno spuntan ne' maschi le prime corna, che sono semplici: addivengono esse per gradi più ramose negli anni seguenti; d'ordinario il numero de' rami d' ognuna non è maggiore di cinque. Sul finir dell' autunno esse cadono, si rifanno in inverno. La lunghezza di tutto il corpo è quasi di 4 piedi; l' altezza di piedi 2, e mezzo, la lunghezza delle corna di 6-8 pollici. Si addomestica. La carne, massime di quelli di un anno, o di un anno, e mezzo è buonissima. Se ne fa la caccia quasi colle stesse regole di quella del cervo.

** A peduncolo delle corna lungo.

Sp. 7. Cervo Muntjac, *Cervus Muntjac* Gmel. *Le Chevreuil des Indes, le Muntjac* franc. *Rib-faced Deer* ingl.

Forma generale della testa simile a quella del capriolo, soltanto il muso un po' più aguzzo; un gran seno lagrimale sotto ciascun occhio; peduncolo delle corna molto più lungo di esse, coperto di pelle; corna inferiormente coronate, liscie, aventi un ramo anteriore a poca distanza della base; in ogni lato della mascella superiore un lungo canino, l' apice del quale esce dalla bocca quantunque chiusa; collo, e tronco presso a poco come nel capriolo, estremità in proporzione meno elevate; unghie false brevissime; coda assai corta, ma larga; colore generale grigio-bruno, più chiaro nelle parti inferiori, che nelle superiori; biancastro nel disotto del collo, e della coda, non che nell' interna superficie delle cosce.

Buff. Son. tom. 24. pag. 184. fig. 1.

Abita nell' Asia meridionale.

Questa singolarissima specie fu osservata viva a Amsterdam da Allamand, il quale la descrisse con molta esattezza. I peduncoli delle corna hanno un' origine comune alla distanza di due pollici dall' estremità del muso: separandosi formano un angolo di circa 40 gradi; ascendono poscia lungo gli orli della testa, e giunti alla sommità della medesima si elevano perpendicolarmente. In tutto questo tratto sono coperti dalla pelle, la quale vedesi sollevata là dove questi peduncoli sono attaccati alle sottoposte ossa del cranio; nel mezzo della fronte, fra i due

peduncoli la pelle è elastica, e piegata; nelle cavità delle pieghe scorgesi una sostanza glandulosa, che separa una materia untuosa. Ne' lati del labbro inferiore vi ha un piccolo scavo destinato a ricevere l'estremità del canino superiore. La lingua è tanto lunga, che serve a pulire non solamente i seni lagrimali, ma eziandio gli occhi. I peli della maggior parte del corpo sono bianchi dalla radice sino alla metà, di color bruno più, o meno carico nel resto della loro lunghezza: l'individuo veduto da Allamand era maschio; ne' mesi di marzo, e di aprile andò in amore; morì in inverno; in tutto il tempo in cui visse in Amsterdam conservò le corna. La lunghezza totale del corpo presa dalla punta del muso sino alla base della coda era di 2 piedi, e 7 pollici: l'altezza presa dalle spalle di 1 piede, e 4 pollici; la lunghezza totale del peduncolo delle corna di 8 pollici, quella del corno sinistro di pollici 3, del corno destro di pollici 2, e mezzo. Era questo cervo assai domestico, non voleva però essere toccato da persone, che non conoscesse; mangiava pane, radici, ed erbe. Il Sig. G. Cuvier afferma, che al Ceilan, ed a Java se ne incontrano branchi non però molto numerosi (1) (2).

40

(1) *Non poche altre specie sono descritte nell' articolo* Cerf *del* N. Dict. d' Hist. Nat. *ed.* 2.

(2) *Ossa fossili di alquante specie di questo genere più, o meno differenti da quelle, che vivono oggidì sono state trovate in varii paesi. Ne abbonda il Valdarno superiore nella toscana, ne ha pure il territorio sanese.*

Gen. 2. Camellopardo, *Camelopardalis* (1) Lin. Gmel.

Testa piccola in proporzione di tutto il corpo; muso ottuso; narici laterali; labbro superiore assai grande, e che ricopre l' inferiore; occhi grandi; orecchiette mediocri; corna brevi, non curvate, cilindriche, sempre coperte di pelle, non caduche; niun canino; molari $\frac{12}{12}$; collo eccessivamente lungo; parte anteriore del dorso assai più alta, e più grossa della posteriore; 4 poppe inguinali; estremità alte, non molto grosse; piedi con due unghie vere rotondate; niun' unghia falsa; coda corta.

Le corna dell' unica specie di questo genere, non senza fondamento vengono da Blainville paragonate ai pedunculi delle corna de' cervi della 2. sezione. La lunghezza

---

il veronese, il piemontese ec. Meritano una particolare menzione le corna fossili, che si trovano in Irlanda, in Inghilterra, e sul Reno vicino a Worms, etc. appartenute già ad una specie vicina all' alce, però distinta. Queste corna hanno un assai maggior numero di rami, o digitazioni, e sono il doppio più grandi delle maggiori dell' alce; a differenza di queste s' allargano a poco a poco, e prendono la figura di ventaglio. Anche il cranio fossile è notabilmente diverso da quello dell' alce. Vedi G. Cuvier. Sur les Ossemens fossiles. *tom. 4. mem. I.*

(1) *Da* Κάμηλος *- camello, e da* παρδάλις *- nome, col quale credesi, che Aristotile abbia indicato la pantera.*

del collo danno a codesta specie una qualche somiglianza co' camelli. Molti altri caratteri però la rendono notabilmente diversa tanto da' camelli, che da' cervi. Laonde a torto alcuni antichi naturalisti l'ebbero per un camello, e Linneo, ed Erxleben la considerarono come un cervo; ed assai più grave fu l'errore di Klein, che in quel suo genere *tragus* le dette luogo, in cui l'animale del muschio, le capre, e le antilope, come ho già notato di sopra, s'avvisò egli di collocare. Boddaert, e Gmelin stabilirono il presente genere, e gli dettero il nome, di cui Plinio, ed Oppiano s'erano serviti per indicare la specie. Un tal genere è stato in seguito adottato da tutti i zoologisti. Al solo Tiedemann dispiacque il nome impostogli, e vi sostituì egli come generico quello di giraffa. Illiger poi ha creduto, che un tal genere da se solo formasse una famiglia distinta di ruminanti da lui chiamati *devexa*.

Sp. unica Camellopardo Giraffa, *Cameloparda-lis Giraffa* Lin. Gmel.

Cervus Camelopardalis Lin. Erxleben etc.

Giraffa camelopardalis Tiedemann.

La Girafe franc. *The Giraffe* ingl. *Die Giraffe* ted.

Denti incisivi laterali bilobi, ed assai più lunghi degli altri sei; una prominenza ossea sulla fronte; corna un po' inclinate all' indietro, coronate all'orlo estremo da una serie di peli setolosi, e duri; una criniera longitudinale nel mezzo della parte superiore del collo, e sulle spalle; callosità nello sterno, e nelle giunture delle gambe; lungo fiocco

di crini all'estremità della coda; pelo del collo, e del tronco giallastro con macchie o fulve, o brune, irregolari, e sparse. Tav. XII. fig. 4. Tav. XIII. fig. 4.

Shaw. Gener. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 181.

Abita nell' Africa meridionale.

La giraffa è senza dubbio uno de' più singolari mammiferi, che si conoscano. Gli occhi grandi, e vivaci somigliano quelli del cavallo; le orecchiette per la lunghezza, e per la figura hanno molto di quelle del bue. La prominenza ossea della fronte è alta due pollici, lunga quattro circa; talvolta la pelle che la ricopre è callosa, e senza pelo; le corna sono lunghe 6-12 pollici, alquanto convesse nell'estremità; la lingua è puntuta, e ruvida; il collo è lungo il doppio circa di quello del camello comune, e per gradi diminuisce di grossezza; la parte anteriore del tronco è molto più alta della posteriore a motivo delle omoplate lunghe due piedi circa, e delle apofisi spinose delle prime vertebre dorsali, le quali apofisi hanno talvolta un piede di lunghezza; il tronco è breve in proporzione del collo; le gambe sono assai alte; i piedi quasi rotondi, e simili a quelli del bue; gli anteriori più grandi de' posteriori; la coda è sottile; il pelo del corpo è brevissimo, eccettuato quello della criniera, che è lungo tre pollici, e quello del fiocco della coda, che è assai più lungo, e nero; la criniera non è mai senza macchie; il collo le ha fra loro più vicine di quelle del tronco; il colore delle medesime è più carico, quanto maggiore è l'età dell'individuo; sono le macchie di colo-

re più chiaro ordinariamente nelle femmine, che ne' maschi della stessa età; siccome pure più brevi sono in esse le corna, e minore la lunghezza totale del corpo. Talvolta è questa ne' maschi di 13-14 piedi, e l'altezza presa dalla sommità della testa, sollevata quanto mai esser può, sino a terra di 14-16 piedi circa. Quantunque la giraffa sia un animale timido, e pacifico, pure Vaillant nel racconto de' suoi viaggi, dà per certo, che assalita si difende essa, vibrando calci co' piedi posteriori, e che per tal mezzo le riesce sovente di mettere in fuga il leone. E' velocissima; cammina di trotto senza far salti, e difficilmente viene raggiunta da un cavallo anche corridore; pascola le erbe de' prati, nè perciò abbisogna d' inginocchiarsi, come alcuni credettero; mangia pure le foglie degli alberi, e se le stacca da se, attesa l' elevatezza della sua testa. Dorme inginocchiata, e col petto sopra il terreno; quindi, giusta il parere di molti, deriva la callosità dello sterno, non che quella delle giunture delle gambe. Se si ha a prestar fede agli ottentoti consultati da Vaillant, la femmina è gravida durante un intero anno, e partorisce un sol figlio. Non si sa con certezza se sia ora domestica in qualche parte dell'Africa. Gli ottentoti ne fan la caccia per averne la pelle, ch'è oltremodo grossa, e che serve loro a varii usi, e per mangiare il midollo delle ossa, che reputano squisito. Anche della carne delle giovani sono avidi questi africani. Plinio parla della giraffa da lui chiamata *camelopardalis* in guisa da non lasciar dubbio, che sia stata esposta, com' egli afferma, alla pubblica vista in Roma nell' occasione de' giuochi del circo, essendo Cesare dittatore.

FAMIGLIA TERZA

De' Coleoceri (1).

Parte ossea delle corna ascosa entro una guaina formata da una lamina più, o meno grossa di sostanza comunemente detta cornea; niun canino in ambe le mascelle.

Il Sig. Illiger stabilì questa famiglia, ed ai ruminanti, che vi sono compresi impose il nome di *cavicornia*. Da Illiger non dissente in ciò il Sig. G. Cuvier, il quale li chiama *a cornes creuses*. Sembrami, che una tale denominazione possa dare occasione a qualche errore. Imperocchè avendo io colla maggior parte de' zoologisti dato il nome di corna a' prolungamenti dell' osso frontale, che non erano rivestiti da sostanza comunemente detta cornea; parmi di non dovere ora per nome di corno intendere solamente una tale sostanza, e non anche la parte ossea ricoperta della medesima. E sebbene la guaina anzidetta, appunto perchè tale, sia sempre cava, non lo è però sempre la parte ossea sottoposta. Ho quindi giudicato conveniente di estendere la denominazione di corno tanto alla parte ossea, come alla guaina in cui è quella rinchiusa. Vuolsi in questo luogo avvertire, che il Sig. Blainville (2) ha proposto di riunire tutti i ruminanti da me chiamati coleoceri in un sol genere, cui dà il nome di *ceropho-*

---

(1) *Da κολεὸς - guaina, e da κέρας - corno.*

(2) N. Bulletin de la Société Philomatique *an.* 1816.

rus. Intorno al quale genere dico schiettamente, che e per l' importanza de' caratteri, e per lo numero, e varietà delle specie mi sembra equivalente alle altre famiglie da noi già adottate. E sebbene nella serie de' coleoceri vi abbia una certa gradazione, non è però questa tale da obbligarci a formarne un genere solo. Vedremo in seguito con quali norme divida Blainville questo suo gran genere, nel quale ammette egli 12 gruppi, o sia sotto-generi distinti.

Gen. 1. Antilopa, *Antilope* (1) Pallas.

Testa bislunga, non molto grande in proporzione di tutto il corpo; muso più, o meno ottuso; mento senza barba; occhi grandi; nella massima parte delle specie, seni lagrimali più o meno grandi; orecchiette aguzze nell' apice; corna permanenti, semplici, e colla parte ossea solida, cioè senza vani interni, in non poche specie proprie de' soli maschi, in altre comuni anche alle femmine; incisivi nella massima parte delle specie $\frac{0}{8}$, in una sola $\frac{0}{6}$; niun canino; molari $\frac{12}{12}$; collo di una giusta lunghezza, e grossezza; forme del tronco, e delle estremità, generalmente parlando, eleganti, e svelte; poppe inguinali 2-4-5; due unghie vere alquanto aguzze; per lo più due false assai piccole; coda di varia lunghezza, nell' apice fornita di pelo più, o meno lungo.

---

(1) *Nome di origine incerta. Secondo il Sig. G. Cuvier è una corruzione del nome* ἄνθολοπος *usato da Eustazio per indicare un animale a corna lunghe, e dentate a foggia di sega.*

Gli antichi naturalisti, al parere de' quali si conformò Linneo, annoverarono le antilope fra le capre. Pallas (1) fu quegli, il quale stabilì il presente genere adottato in seguito da quasi tutti i sistematori. Notò lo stesso Pallas, che le antilope nel metodo naturale sono intermedie ai cervi, ed alle capre non solamente per le sembianze esteriori, ma eziandio per la struttura delle interne parti. Riflettè in oltre questo sommo naturalista, che grande essendo il numero delle specie di un tal genere, e notabili le differenze, che in esse si osservano, era conveniente il dividerlo in varie sezioni. Ne propose egli 5, desumendone i caratteri dalle corna; quindi le antilope a corna diritte, quelle a corna curve, le altre, a corna o lirate, o contorte, o rivoltate in spirale. G. Cuvier divise da prima (2) il presente genere in 6 sezioni, prendendo i caratteri delle prime quattro dall' essere o semplice (o anche nulla), ovvero duplice la curvatura delle corna, e dall' avere questa la punta rivolta all' innanzi, o all' in dietro; collocò poi nella 5.ª sezione le antilope a corna contorte in spirale, e nella 6.ª quelle a corna liscie. Nel suo *Régne animal* ha aggiunta una 7.ª sezione per le antilope a corna diritte, che aveva per lo innanzi messe nella prima sezione. Lichtenstein (3) attuale professore di

---

(1) Spicilegia zoologica *fasc.* 1.

(2) *Nell' articolo* antilope *dell' opera intitolata:* Dictionaire des sciences naturélles.

(3) *Magazin der Gesellschaft naturforschender freunde zu Berlin. 6. Jahrg. 2. u. 3. Quartal. Berlin.* 1812.

zoologia nella R. Università di Berlino distribuisce le antilope in 4 tribù, i caratteri delle quali sono desunti principalmente dalla lunghezza della coda, e dall' essere o no fioccosa; dalla mancanza, o presenza, e grandezza de' seni lagrimali; dall' esservi, o no nella gola una pagliolaja; finalmente da questo, che le femmine siano cornute, o nol siano: della direzione, e lunghezza delle corna si vale egli per distinguere le specie. Blainville (1) nell' assegnare i distintivi di que' sotto-generi del suo gran genere *cerophorus*, i quali comprendono le antilope degli altri sistematori nè trascura affatto i caratteri delle corna, nè a questi soli si attiene, e studiasi di fare una divisione il più che sia possibile naturale. Finalmente Desmarets (2) conserva il genere di Pallas; lo divide poi in otto sotto-generi, i quali sono esattamente quelli, che Blainville ha proposto. Fra gl' indicati modi di trattare delle antilopi sembrami da preferirsi quello seguito da Desmarets. E certamente non vi ha giusto motivo di ricusarsi di ammettere il genere di Pallas; giacchè posa su basi abbastanza solide, quali sono i caratteri che lo distinguono da tutti gli altri. Nel farne poi una divisione naturale non mi pare conveniente nè l' escludere i caratteri principali, che ci possono somministrare le corna, nè il fare soltanto uso di questi, trascurando le differenze più rilevanti, che si osservano nelle altre parti. E siccome, a parer mio, Blainville ha ciò eseguito con molta accuratezza,

---

(1) *Bulletin de la Société philomatique année* 1816.
(2) *N. Dict. d' Hist. Nat. ed. 2. artic.* antilope.

e con molta sagacità, perciò ammesso il genere antilopa quale lo stabilì Pallas, mi attengo alla divisione proposta da Blainville.

* Corna a duplice, o triplice curvatura, quasi spirali, anellate, senza spigoli, proprie soltanto de' maschi; per lo più i seni lagrimali palesi; due sole poppe; pori inguinali (1); coda corta.

Sp. 1. Antilopa Saiga, *Antilope Saiga* Lin. Gm. *Le Saïga* franc. *The Saiga* ingl. *Die Saiga-Antilope* ted.

Testa ovale; labbro superiore pendente; naso grosso; fori delle narici assai larghi; orecchiette erette, larghe nella base, indi ristrette; corna giallastre, erette, liscie, e trasparenti nell'apice, nel resto anellate, tronco svelto; estremità sottili, con fasci di pelo nelle ginocchia; coda brevissima; pelo non brevissimo, nelle parti superiori in estate fulvo con una linea fosca, longitudinale nel mezzo del dorso, grigio-biancastro in inverno; nelle inferiori perfettamente bianco.

Schreb. Saugth taf. 276.

Abita nell'Ungheria, nella Polonia, nella Russia ec.

E' grande come un daino; ama i siti deserti, e vicini a' fiumi, o a' laghi d'acqua salata. Viaggia dal

---

(1) *Si dà il nome di pori inguinali a certi sacchetti formati dalla pelle degl' inguini, e dalle cui pareti interne trasuda una materia untuosa, e fetida.*

nord al mezzodì sul finire di autunno, e dal mezzodì al nord allorch' è imminente l' estate. Se ne incontrano talvolta più di mille individui riuniti in un sol branco. La voce somiglia il belar delle pecore. Ha l' odorato eccellente; ama di pascolar l' erbe di sapore piccante, ed anche amaro. Va in amore in autunno; la femmina partorisce in primavera un sol figlio, rare volte due. I maschi vegliano alla difesa delle femmine, e de' giovani, e combattono coraggiosamente contro i lupi, e gli altri animali feroci. Se ne fa la caccia in inverno, e se ne mangia allora la carne; in altra stagione ha essa cattivo odore. Si tien conto anche della pelle, e delle corna.

** Corna a duplice curvatura anellate, senza spigoli, ed in ambo i sessi; seni lagrimali; pori inguinali; 2 poppe; coda breve, fornita di peli lunghi.

Sp. 2. Antilopa Dorca, *Antilope Dorcas* Lin. Gmel.

Le Gazelle franc. *The Barbary Antelope* ingl. *Die Gazellen-Antilope* ted.

Testa elegante; muso sottile; orecchiette erette, ovali; corna rotondate cinte nella base da anelli interi, indi da anelli non compiuti, fin verso l' apice, che n' è affatto senza; collo, tronco, ed estremità assai svelte; fasci di peli alquanto lunghi nelle ginocchia; pelo brevissimo in tutto il corpo, nelle parti superiori fulvo-chiaro, bianco nel ventre; una fascia di colore nerastro, o bruno separa ne' fianchi il color fulvo dal bianco; coda bruna alla base, nera nell' estremità. Tav. XII, fig. 3.

Buff. Son. tom. 30. pl. 14. fig. 1.

Abita nell'Africa settentrionale.

Per la grandezza, e per le forme del corpo somiglia d'assai un capriolo; le corna sono nerastre; poco al di là della base curvansi all'indietro, verso l'apice si rivolgono all'innanzi; nella testa sonvi due fasce bianche, che dalle orecchiette dirigonsi alle narici; tutto il collo, e la superficie esterna delle gambe è di color fulvo; le natiche sono bianche. Il nome di quest'antilopa nella lingua araba è *algazel*, donde il vocabolo gazella, con cui questa, ed altre specie ancora soglionsi indicare. Gli occhi poi di essa sono riputati sì belli dagli orientali, che qualora vogliono lodare gli occhi di qualche persona, li dicono di *algazel*. Vive in branchi assai numerosi; è velocissima, ed al sommo paurosa; allorquando però un branco vede di non potersi sottrarre colla fuga al pericolo imminente, si concentra in guisa, che il nemico trovi in ogni lato una schiera pronta ad offenderlo colle corna. Ciò nulla meno riman sovente preda de' leoni, e di altre fiere. Gli arabi ne fan la caccia stando a cavallo, e correndole dietro, e gettandole contro grossi bastoni, onde romperle le gambe molto fragili, o almeno farla cadere. I turchi servonsi anche de' falchi addestrati a questa caccia, i quali piombano sulla testa della gazella, la feriscono, la trattengono. Talvolta, al dire di alcuni scrittori, in questa caccia si fa uso della pantera, la quale entro una gabbia viene condotta nel sito, ove credesi, che abbiano a passare le gazelle, e quando queste compariscono, il padrone lascia la fiera in libertà,

avendola prima bene istrutta, ed avvezza a portargli la preda fatta, ed a ritornarsene spontaneamente nella gabbia, dopo di avere ricevuto in premio una buona porzione di carne già per lei preparata. L'antilopa, di cui si tratta, presa viva si addomestica, e serve anch'essa alla caccia delle selvatiche, se nelle corna le si mettono lacci scorrevoli, ed alla vista di un branco, che passi le sia concessa la libertà. Allora corre essa a far parte del branco, e mercè de' lacci inviluppa o le corna, o le gambe di qualche individuo selvaggio, il quale è allora facilmente o preso vivo, ovvero ucciso. La carne di quest'antilopa, massime se sia giovane, è riputata assai buona. Cuvier sospetta, che l'*Antilope corinna*, e l'*Antilope kevella* di Gmelin siano mere varietà della presente specie. Lichtenstein tiene ciò come cosa certa.

*** Corna con una sola curvatura anteriore, o posteriore, ornate da pochi anelli, o affatto lisce, senza spigoli, proprie soltanto de' maschi; seni lagrimali piccoli; pori inguinali; 4 poppe; coda corta.

Sp. 3. Antilopa Nagor, *Antilope redunca* Lin. Gmel.

Le Nagor franc. *The Red Antelope* ingl. *Die Nagor-Antilope* ted.

Testa più breve; muso più grosso di quello della specie precedente; orecchiette assai lunghe; corna nere, brevi; anellate alla base, liscie nel resto, in gran parte diritte, e soltanto curvate all' innanzi verso l' apice; tronco simile a quello della specie precedente; estremità più alte, e meno svelte; coda fornita di peli non molto lunghi. Pelo

rosso pallido nella testa, nel dorso, ed anche nel ventre.

Buff. Son. tom. 31. pl. 7.

Abita nel Senegal.

E' lunga circa 2 piedi, e 4 pollici; è alta 4 piedi; le corna sono lunghe soltanto 5 pollici. Ignoriamo le maniere di vivere di questa specie.

**** Corna con duplice curvatura, anellate, senza spigoli, comuni ai due sessi; seni lagrimali piccoli; pori inguinali; 2 poppe; coda che finisce in un fiocco di peli lunghi.

Sp. 4. Antilopa Bubalo, *Antilope Bubalis* Lin. Gmel.

Le Bubale franc. *The cervine Antelope* ingl. *Die Blasen-Antilope* ted.

Testa assai lunga, e ristretta; muso alquanto rigonfio verso l' estremità; orecchiette grandi assai; corna nere, mediocremente lunghe, cinte d' anelli, e liscie soltanto nell' apice, poco al di sopra della base curvate all' indietro, verso l' apice all' innanzi; collo alto, compresso; spalle assai più alte del groppone; tutto il tronco di mediocre grossezza; estremità assai alte, e sottili, forme generali del corpo poco svelte, e poco eleganti; unghie false piccole; pelo rossigno, fiocco della coda nero.

Ménag. du Mus. d' Hist. Nat. de Paris ed. in 12. tom. 1. p. 346.

Abita nell' Africa settentrionale.

Ha qualche apparente somiglianza col bue, ed alcuni l' hanno chiamata vacca di barberia. Vive in branchi,

assalita mette la testa fra le gambe anteriori, e quand' è vicina al nemico, la solleva con molto impeto, e cerca di ferirlo. Presa giovane si addomestica, ed è assai mite. Quest' antilopa fu nota ad Aristotile, a Plinio, e ad Oppiano; se ne trova non infrequentemente l'imagine ne' geroglifici de' tempj dell'alto Egitto.

***** Corna compresse, contorte in spirale, aventi uno spigolo longitudinale, comuni ad ambo i sessi in alcune specie, proprie de' maschi in altre; seni lagrimali o piccoli, o nulli; pori inguinali; 4 poppe; coda mediocre con lunghi peli all'apice.

Sp. 5. Antilopa Cudu, *Antilope strepsiceros* Lin. Gmel.

Le Coudous, *le Coesdoes*, *le Condoma* franc. *The striped-Antilope* ingl. *Die Condoma-Antilope* ted.

Testa di mediocre lunghezza; muso grosso; orecchiette assai larghe; seni lagrimali; corna erette, divergenti, senz'anelli, giallo-pallide, assai lunghe, aventi 4 curvature, in un sol lato carenate longitudinalmente, comuni ad ambo i sessi (1); mento barbuto; forme del collo, e del tronco svelte, ed eleganti; estremità di una giusta altezza; colore principale grigio-bruno, talvolta rossigno, parte superiore della testa nerastra con due strisce bianche, che dall' angolo inferiore degli occhi si dirigono al muso; una linea bianca longitudinale nel mezzo del dorso; 6-9 fasce bianche

---

(1) *Vedile rappresentate nella fig. 9. della Tav. XII.*

trasversali ne' lati del tronco; coda superiormente bruna, inferiormente bianca.

Buff. Son. tom. 31. pl. 16.

Abita nelle vicinanze del Capo di B. Speranza.

Nella parte superiore del dorso il pelo è alquanto lungo, e forma una sorta di criniera, anche i peli della parte inferiore del collo sono un po' più lunghi di quelli del rimanente del corpo. Non va in branchi; fa enormi salti; si addomestica facilmente. E' alta 4 piedi misurata dalle spalle a terra, il corpo tutto è lungo talvolta 9 piedi; le corna sono lunghe 3 piedi, e 9 pollici, la distanza fra gli apici di esse è di 2 piedi, e poll. 7 $\frac{1}{2}$.

****** Corna non rugose, in alcune specie contorte vicino alla base; in altre soltanto un po' curve; niun seno lagrimale; pori inguinali; 4 poppe; coda lunga, fornita di lunghi peli nell' estremità.

Sp. 6. Antilopa dipinta, *Antilope picta* Lin. Gmel.

Antilope trago-camelus Lin.

Antilope albipes Schreb.

Le Nylgau franc. *The Nilgau* ingl. *Die Bockkameel-Antilope* ted.

Testa alquanto lunga, e stretta; muso somigliante a quello di un bue; orecchiette assai larghe; corna ne' soli maschi, brevi, nere, liscie, un po' curvate all' innanzi; collo alto, e compresso; tronco di mediocre grossezza; nel collo superiormente una criniera; nel mezzo del medesimo inferiormente una specie di barba ben lunga; colore generale grigio-cinericcio nel maschio, fulvo nel-

la femmina; la testa screziata di fulvo, di grigiastro, di bianco; la superficie interna delle orecchiette fasciata di bianco; i piedi cinti da fasce alternativamente bianche, e nere.

Buff. Son. tom. 31. pl. 13. (il maschio), pl. 14. (la femmina).

Abita nell'India.

Buffon ne vide, e ne descrisse due individui adulti, e di sesso diverso; il maschio era notabilmente più grande della femmina, aveva le spalle più elevate del groppone; per l'opposto il groppone era più elevato delle spalle nella femmina; questa poi aveva le gambe più sottili, e più alte. E' assai vivace, e va correndo or quà, or là nel paese, ove abita. Si addomestica facilmente. La carne di essa dicesi buonissima.

******* Corna lunghissime, aguzze all'apice, diritte, o con una semplice curvatura all'indietro, anellate, senza spigoli; niun seno lagrimale; coda con pelo lungo.

Sp 7. Antilopa Orice, *Antilope Oryx* Pallas.

L'Oryx, *le Pasan* franc. *The Oryx Antelope* ingl. *DiePasan-Antilope* ted.

Testa non molto lunga; muso di mediocre grossezza; orecchiette grandi, erette; corna quasi diritte, rotondate, sottili, anellate obliquamente nella metà inferiore, liscie nel resto (2); collo ben proporzionato alla testa, ed al tronco; questo svelto,

41

(2) *Vedile rappresentate nella fig. 6. della Tav. XII.*

così pure le gambe; testa bianca con due fasce trasversali nere, una sotto gli occhi, l'altra fra le corna; colore generale delle parti superiori del dorso cinericcio; ventre biancastro, così pure le gambe, coda cinericcia, bruna nell'apice.

Buff. Son. tom. 30. pl. 16.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 183. fig. 2.

Abita nell' interno dell' Africa.

Una fascia nera longitudinale è distesa nel mezzo del dorso; una simile fascia in ogni lato separa il cinericcio del dorso, e de' fianchi dal bianco del ventre; nelle spalle, e nelle cosce evvi una macchia bruna; le unghie sono in proporzione più lunghe di quelle della maggior parte delle altre specie. Le corna de' maschi talvolta sono lunghe 3 piedi, quelle delle femmine alquanto meno. E' facile il persuadersi, che sì fatte corna siano all' orice un valido mezzo di difesa. Gli antichi se ne servirono a far certe lire, ed alcuni popoli d' Africa le adoperarono pugnando o cogli uomini, o co' bruti. L'orice è grande presso a poco come un cavallo. Alcune volte se ne trova una varietà di colore più carico.

******** Corna in ambo i sessi quasi liscie, curvate una sol volta, ed all'indietro; niun seno lagrimale; pori inguinali; 2 poppe; coda breve; pelo lungo.

Sp. 8. Antilopa Camozza, *Antilope rupicapra* Lin. Gmel.

Le Chamois franc. *The common Antelope* ingl. *Die gemsen-Antilope* ted.

Testa nè molto lunga, nè troppo ristretta; orec-

chiette assai grandi, ovato-bislunghe; corna di color bruno, brevi, erette, ed uncinate all' estremità, cinte da anelli poco apparenti; collo graciletto; tronco, ed estremità svelte; testa per lo più rossigna; in ogni lato di essa una fascia nera, o bruna, longitudinale, che dalla base del corno attraversando l'occhio si dirige all'estremità del muso, ma non vi arriva; colore del rimanente del corpo in primavera grigio-cinereo, in estate fulvo- rossigno, in autunno fulvo-bruno, misto al nero, in inverno bruno-nerastro; una fascia nera dall'occipite discende nel mezzo del collo, e continua sino all'apice della coda.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 187. fig. 2.
Buff. Son. tom. 30. pl. 9. fig. 2.

Abita nelle più alte montagne dell'Europa occidentale.

Dietro ad ognuna delle orecchiette della camozza sotto la pelle vi ha un sacco fornito di piccolissima apertura esterna. La vista di quest' antilopa è acutissima, squisito n'è l'odorato, e l'udito. Il pelo d'inverno è non solamente più lungo, che in altra stagione, ma è inoltre di due sorta, cioè una lanugine folta, che ricopre la pelle, ed altro pelo lungo, assai più raro di quella. La voce ordinaria della camozza somiglia il trillare di una capra, che sia rauca. Spaventata mette fischi acuti, e prolungati, fatti colle narici; vive in branchi di 15-20 individui; i vecchi maschi per lo più rimangono isolati. Va in amore in settembre, ed in ottobre; allora i maschi tramandano un gran fetore; gridano spesso, e corrono da una montagna all'altra. Nel parto, che accade in marzo,

o in aprile, per lo più viene in luce un figlio solo, il quale segue d'ordinario la madre sino al settembre. Non ascende mai alla sommità degli alti monti, e stassi nella regione media; fa salti meravigliosi, e giù scorre per le rocce tagliate quasi verticalmente. Se ne fa la caccia da' montanari con molta fatica, e talora anche con rischio di perdervi la vita; giacchè quando la camozza vede di non avere più scampo, si getta sopra i cacciatori, e li fa sovente cadere ne' precipizii, sull'orlo de' quali furono obbligati d'inseguirla. Se ne mangia la carne; la pelle preparata serve a fare calzoni, e scarpe. E' grande come una capra comune.

Sp. 9. Antilopa americana, *Antilope americana* Desm.

L'Antilope d'Amerique franc.

Testa assai bislunga; orecchiette mediocri; corna brevi, rotondate, molto grosse, quasi diritte, un po' anellate, inclinate all'indietro, e coll'apice ottuso; tronco lungo; estremità brevi, grosse; unghie grosse, e corte; coda breve, e ricoperta dal pelo per modo, che non rimane visibile; pelo del collo, e del tronco lungo, pendente, quasi sericeo, perfettamente bianco.

Abita nell'America.

Blainville ne osservò, e ne descrisse un esemplare preparato, il quale conservasi nel museo della società linneana di Londra. Quest'antilopa non è più grande di una capra di mezzana grandezza. La scoperta di essa ha mostrato non essere vero ciò, che s'era creduto fino ad ora, e cioè, che il genere *antilope* appartenga tutto intero al-

l' antico continente, e non già in parte anche all' America (1).

Gen. 2. Egionomo *Ægionomus* (2) Pallas.

Testa bislunga; muso compresso, non ottuso, nè rigonfio; nella parte superiore del medesimo a qualche distanza dell' apice i fori delle narici non molto larghi; occhi piccoli, in molte specie i seni lagrimali; orecchiette mediocri, aguzze all' apice; corna persistenti, compresse, trasversalmente rugose, o nodose, cave internamente, curvate in varii modi; incisivi $\frac{0}{8}$; molari $\frac{4\,2}{1\,2}$, le lamine curve del piano triturante de' medesimi elevate, e taglienti; collo mediocremente lungo, di una giusta grossezza; così pure, ordinariamente, il tronco; poppe 2 inguinali; estremità non molto alte, nè troppo sottili; 2 unghie vere non molto grandi; due false corte, distanti alquanto dalle prime; coda o breve, o brevissima; pelo lungo.

Seguendo l' esempio di Pallas, di Leske, di Illiger ec. ho riunito in questo genere le capre, e le pecore di Linneo, e di altri autori. A ciò fare sono stato indotto dal non essere i caratteri assegnati a questi due generi di quel valore, che si richiede, e dal trovarli troppo spesso incostanti nelle varie specie. A fine poi di togliere ogni equivoco, e per non cangiare significazione ai vocaboli

---

(1) *Vedi la descrizione delle altre specie nell' articolo* Antilope *del* N. Dict. d' Hist. Nat. *ed.* 2.

(2) *ἀίξ, ἀιγὸς — capra e da ὄνομα — nome.*

usati per indicare codesti ruminanti, ho scelto uno de' tre nomi, che Pallas propose a chi non amasse di chiamare il presente genere nè *capra*, nè *ovis*, ma volesse servirsi di un nome, come egli dice, neutro. Sono gli egionomi abitatori delle montagne, mangiano erbe, foglie, e scorze tenere, si addomesticano facilmente, e recano allora, come ognun sa, grandi vantaggi all' uomo.

Sp. 1. Egionomo Stambecco, *Ægionomus Ibex*.
Capra Ibex Lin.
Hircus Ibex Boddaert.
Le Bouquetin franc. *The Ibex* ingl. *Der Steinbock* ted.

Testa corta; muso compresso, superiormente un po' convesso; niun seno lagrimale; corna elevate, curvate all' indietro, compresse, nella superficie anteriore più larghe, che nella posteriore, e trasversalmente nodose, più grandi ne' maschi, che nelle femmine; gran barba al mento; niun poro inguinale; unghie corte; coda breve; colore principale grigio-nerastro, una fascia longitudinale nera nel mezzo del dorso, un' altra simile in ogni lato, natiche bianche.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 198.

Abita nella sommità delle più alte montagne dell' antico continente.

Nello stambecco soltanto il setto, e l' orlo delle narici è senza pelo; gl' incisivi sono ristretti; le orecchiette hanno internamente, e nel mezzo tre costoline; le corna sono grigio-nerastre; in quelle de' vecchi sonvi 13-20 nodi; la barba è negli adulti lunga talvolta 8 pollici, e

mezzo; la cervice è robustissima, coperta di peli lunghi; il torace grande, e compresso; le estremità sono robuste; le unghie spurie somiglianti a' tubercoli; il pelo è ruvido, assai lungo nella fronte, sopra lo sterno, nelle spalle, negli omeri, nella superficie interna de' femori, nel ventre, e nella coda. Oltre questo pelo lungo, vi ha una lanugine corta, e molle, di coloro cinericcio-chiaro: nell' estate il pelo è più breve, che nell' inverno, e la lanugine meno copiosa. I giovani hanno la testa, il collo, il dorso, i fianchi, e gli arti di color cinericcio-pallido, la linea media del dorso appena discernibile: ne' vecchi il colore nerastro prevale al grigio; in tutti le parti inferiori del tronco sono bianche, la barba, e la coda di colore atro. La lunghezza totale è talvolta di 4 piedi, e due pollici circa. Non si allontana molto dalle montagne mai sempre coperte di neve; nutresi delle piante alpine; vive in branchi di 8-10 individui. Va in amore in novembre, ed i maschi allora sono fetenti; le femmine partoriscono in maggio uno, o due figli. Se ne fa la caccia non senza gravi pericoli. Imperocchè lo stambecco ridotto alle strette dà di cozzo col mezzo della fronte con tal veemenza da rompere un braccio, una gamba, e da soffocare il cacciatore gettato in terra, o sospinto contro un albero, o contro un muro. Se ne mangia la carne; la pelle preparata ha varii usi; colle corna alcuni popoli formano i loro archi, de'quali servonsi per saettar l'inimico nelle battaglie, ovvero le belve, e gli uccelli nelle cacce.

Sp. 2. Egionomo Egagro, *Ægionomus œgagrus* *Capra œgagrus* Lin. Gmel.

Le Chevre sauvage, *l' œgagre* franc. *The Wild Goet* ingl. *Die Wilde-Ziege* ted.

Forme del corpo simile a quelle della specie precedente; mento barbato; corna elevate, curvate all' indietro, compresse, trasversalmente rugose, carenate anteriormente, e quasi taglienti, rotondate nella parte posteriore, grandi ne' maschi, piccole, o nulle nelle femmine.

Ménag. du Mus. d' Hist. Nat. de Paris ed. in 12. tom. 2. pag. 177.

Abita nelle montagne più alte dell' antico continente.

Le notizie lasciateci da que', che hanno scritto della presente specie sono assai scarse. Il sig. G. Cuvier esaminò alcune capre trovate libere nel Monte Bianco, vi rinvenne i caratteri assegnati all'*aegagrus* da Pallas, e da altri. Pur tuttavia non si tenne egli sicuro della perfetta identità, nè potè togliersi dall'animo il timore di essere stato ingannato, da chi affermò, tali capre essere senza dubbio salvatiche, nè deporre il sospetto, che provenissero dall'unione di una capra domestica collo stambecco. Descrisse Cuvier due maschi i quali erano più grandi, più grossi, e più robusti dei caproni domestici; avevano il pelo liscio, e giù pendente soltanto nella barba; uno di essi era di color grigio, quà biancastro, là rossigno, l' altro era fulvo; in ammendue il naso era bruno, ed una diritta, e larga fascia bruno-nerastra incominciava dall' occipite, e finiva nella coda, un'altra simile in ogni

lato discendeva lungo la spalla, una terza *stavasi* innanzi la coscia; le quattro gambe, i piedi, il petto, e quasi tutto il ventre erano dello stesso colore bruno; l'ano veniva circondato da una macchia ovale, bianca; la coda era nera. Credesi generalmente che da questa specie salvatica derivino le capre domestiche. Pallas sospetta, che alcune traggano origine dall'unione dell'egagro collo stambecco. Supponendo ciò, al dire dello stesso Pallas, meno difficoltà s' incontra nel rendere una qualche ragione delle differenze che vi hanno fra le capre domestiche, le quali da alcuni sistematori a torto vengono considerate come appartenenti ad una specie affatto distinta da quella, di cui ora si tratta Una di tali varietà è la capra di Angora, nella quale le orecchiette pendono, le corna del maschio sono grandi, situate orizzontalmente nei lati della testa, e rivoltate in spirale, quelle della femmina sono brevi, da prima ricurve all'indietro, indi ripiegate all'innanzi per guisa, che l'apice sia a lato degli occhi; il pelo poi è lunghissimo, sericeo, lucente, e tanto fino da poterne fare stoffe bellissime. La varietà detta nana è assai piccola, ed ha le corna quasi addossate al cranio. Il Sig. Blainville ne ha descritto due varietà asiatiche, cui manca la barba del mento; non poche altre per l'uno, o per l'altro carattere differiscono dalla capra domestica comune. La presente specie dicesi dai persiani *paseng*. Nello stomaco dell'egagro salvatico, talvolta ancora del domestico, e non già in quello di certe antilope, come alcuni hanno creduto, trovansi quelle concrezioni chiamate *bezoar*, delle quali un tempo si tenea grandissimo conto per la virtù, che ad esse veniva attribuita di guarire molte, e gravi malattie.

L'esperienza ha mostrato chimeriche tutte queste virtù, nè vi ha ora alcuno fra i medici, che speri di potere trarre da' bezoar alcun mezzo, onde curare gl'infermi, che in lui s'affidano.

Sp. 3. Egionomo Ammone, *Ægionomus Ammon.*
Capra Ammon Lin., et Leske.
Ovis Ammon Pallas, et Gmelin.
Le Argali, le Mouflon franc. *The Argali, the Wild Sheep* ingl. *Das Argali, das Wilde Steinschaf* ted.

Testa bislunga; muso compresso, ristretto all'estremità; naso alquanto rilevato, e gobbo; seni lagrimali; orecchiette brevi; corna più, o meno compresse, striate longitudinalmente, trasversalmente rugose, ne' maschi per lo più assai grandi, rivoltate all'in fuori, e da prima all'innanzi, indi più, o meno contorte in spirale, nelle femmine o nulle, o brevi, poco contorte, o soltanto falcate; collo rotondato, mediocre; tronco grande; pori inguinali; estremità più, o meno alte; unghie vere compresse, corte; unghie false piccole, sovente disuguali; coda assai breve nelle razze salvatiche; pelo vario per la lunghezza, e per le tinte.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 201.

Abita salvatico nelle alte montagne dell'Asia, in quelle dell'isole di Sardegna, e di Corsica, dell'America settentrionale ec.; domestico quasi in ogni parte della terra abitata dall'uomo.

Il Sig. G. Cuvier, distingue tre razze salvatiche di questa specie e sono: l'argali di Siberia, il muflone, o

sia musione di Sardegna, e di Corsica, ed il muflone di America. Molti con buon fondamento credono, che il muflone di America derivi dall' argali; quello poi di Sardegna, e di Corsica a me sembra manifestamente l'argali stesso alquanto degenerato. Quindi il tipo primitivo di questa specie è, s'io non erro, l'argali suddetto, rappresentato nella testè citata figura di Shaw. Di questo tipo ha trattato diffusamente Pallas (1). Afferma egli, che tanto il maschio, quanto la femmina sono cornuti, con questa differenza però, che le corna femminee sono piccole, compresse, falcate, e non già quasi trigone e grandi ed alquanto contorte, quali sono quelle de' maschi adulti. Per attestazione di Pallas il pelo estivo è brevissimo, liscio, di colore cinericcio nella testa, fulvo nelle parti superiori del dorso, con un'area giallastra attorno alla coda; in inverno poi il pelo è lungo, nella testa grigio con macchie bianche, nelle parti superiori del tronco ferrugineo-grigio, ovvero grigio-cinericcio, nel ventre bianco. Gmelin aggiunge che nel mezzo del dorso vi ha una fascia longitudinale bruno-rossigna. I maschi adulti di questa razza hanno sovente 5-5 $\frac{1}{2}$ di lunghezza. Secondo Cetti (2) la femmina del muflone di Sardegna non ha corna. Secondo G. Cuvier le ha talvolta la femmina di quello di Corsica, ma assai piccole; la curvatura delle corna è più larga che nell' argali, e la contorsione ha luogo quasi soltanto

---

(1) *Spicil. Zool.* fasc. XI.

(2) Animali della Sardegna *tom.* 1. *pag.* 111. *e seg. tav.* 2.

all' apice, nè è ripetuta più d' una volta; il muso è canuto, così pure il contorno dell' occhio, e l' esterna superficie delle orecchiette; la mascella inferiore è bianca; il colore principale del resto delle parti superiori è ordinariamente rosso misto al bigio; una fascia nera partesi dalla nuca, e continua sino all' estremità della coda; una seconda vedesi in ognun de' lati; il ventre è bianco, così pure l' interna superficie delle cosce, e la coda inferiormente: talvolta il muflone è o tutto, o in parte nero, tal altra volta più, o meno bianco; sempre minore dell' argali. Il muflone di America se sia maschio ha le corna grandi, e più contorte in spirale, di quelle delle due razze precedenti, la femmina le ha piccole, e falcate; il tronco e le gambe sono svelte al pari di quelle del cervo comune; il pelo è corto, ruvido, e secco, di color bianco nell' estremità del muso, nel naso, e nelle natiche, nero nella coda, bruno nelle altre parti. Le tre descritte razze vivono in branchi non molto numerosi; si addomesticano facilmente; l' unione di esse colle pecore comuni è feconda. La maggior parte de' zoologisti si mostra ora persuasa, che dall' una, o dall' altra delle razze salvatiche derivino le razze domestiche, da alcuni sistematori giudicate appartenenti ad una specie distinta, e chiamata *ovis aries*. Fra queste razze assai pregiato è il così detto merino di Spagna a corna grosse, contorte in una spirale regolarissima, a lana più molle, più folta, e più crespa di quella delle altre varietà, e con un ciuffo di simile lana nella fronte. Meritano pure una particolare considerazione il montone di Angora a corna brevi, a pelo ruvido, a orecchiette pendenti, e con una specie di giogaja sotto il collo, ed il montone

africano a coda assai larga, e grossa. Singolari poi sono le corna de' montoni di Valachia, perchè contorte in una spirale elevata, e quasi paralelle fra loro; e di que' d'Islanda, mentre oltre l'essere grandi sono spesso più di due, e talvolta sei. Taccio delle molte altre varietà, che si osservano nelle pecore domestiche, siccome pure mi astengo dal trattare delle maniere di vivere delle medesime, e dei vantaggi, che l'uomo ne ritrae, non essendovi forse alcuno, il quale di tutto questo non sia abbastanza informato (1).

Gen. 3. Bue, *Bos* (2) Lin.

Testa di mediocre grandezza; fronte larga; occhi piccoli, o mediocri; niun seno lagrimale; orecchiette mediocri; corna semplici, persistenti, con grandi vani interni poco, o nulla compresse, almeno verso l'apice, d'ordinario da prima rivoltate a' lati, e curvate al basso, indi ripiegate all'in su; incisivi $\frac{0}{8}$; molari $\frac{12}{12}$; collo alto, e compresso, con una giogaja pendente nella parte inferiore del medesimo; tronco grosso; poppe inguinali o 2; o 4; gambe robuste, e corte; unghie vere grandi, niun' unghia falsa; coda o brevissima, o mediocre.

Anche questo genere adottato già da tutti i naturalisti, è una porzione del gran genere ceroforo del Signor Blainville. Due sotto-generi propone egli, ne' quali di-

---

(1) *Chi ama di avere notizia delle altre specie di questo genere potrà consultare gli articoli* Chèvre, *e* Mouton *del* N. Diction. d'Hist. Nat. 2. edit.

(1) *Da βοῦς, βοὸς - il bue comune.*

stribuisce i buoi di Linneo; al primo dà il nome di *ovi-bos*, al secondo lascia quello di *bos*. Desmarets considera ammendue questi sott-ogeneri di Blainville come veri generi. G. Cuvier per l'opposto mantiene intatto il genere linneano, nè vi fa alcuna divisione. A me sembra, che si debba lasciare il genere quale lo stabilì Linneo, dividendolo però in due sezioni distinte, ed equivalenti a' due indicati sotto-generi di Blainville.

* Estremità del muso poco larga, non altrimenti nuda, e rigonfia; pelo lungo in quasi tutte le parti del corpo, in inverno oltre questo pelo una lanugine corta, e folta; 2 poppe; coda brevissima.

Sp. 1. Bue muschiato, *Bos moschatus* Lin. Gm. *Ovibos moschatus* Blainville.

Le Bison musqué franc. *The musk-ox* ingl. *Der Bisam-Ochse* ted.

Testa notabilmente bislunga; fronte assai elevata; corna, che nel maschio si toccano alla base, liscie, e da prima assai compresse, ed assai larghe, e sovrapposte a' lati della testa, indi verso l'apice quasi rotondate, e tutt'a un tratto ripiegate in alto, ed all'indietro; pelo corto soltanto nell' estremità del muso, e nella parte inferiore delle gambe; colore generale bruno-rossigno; parte estrema del muso bianca.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 212. fig. 1. (la femmina).

Schreber Saugth. taf. 302. A (la femmina) B (la testa del maschio).

Abita nelle parti più fredde dell' America.

Le basi delle corna delle femmine sono fra loro distanti; nello spazio intermedio evvi, al dire di Pennant, una macchia bianca, ed un' altra di colore misto di bianco, e di rosso scorgesi nel dorso; il pelo ch' è sotto la gola, e sotto il collo ha talvolta quasi un piede, e mezzo di lunghezza. Essendo l' estate brevissimo in que' paesi, ove abita la presente specie, ha essa quasi sempre la lanugine frammista al pelo. Hearne (1) dice, ch' è grande quanto un bue ordinario inglese, ha però le gambe più corte, e la coda somigliante a quella di un orso comune. Sale agilmente sulle montagne, sebbene sia molto pesante, mangia erba, ed in mancanza di questa muschi, giovani rami di salcio, ed i germogli de' pini. Vive in branchi talvolta di cento individui. Va in amore nel mese di Agosto. Allora i maschi si battono fra loro fieramente, e non pochi di essi rimangono morti; assalgono pure gli altri animali, che incontrano, non escluso l' uomo. A sì fatti combattimenti attribuiscono alcuni lo scarso numero de' maschi in confronto del numero delle femmine. Queste sul finire di maggio, o al cominciar di giugno partoriscono un figlio solo. La carne de' giovani, e delle femmine è di buon sapore, viene mangiata dagl' indiani, e sa poco di muschio; non così quella de' maschi adulti, la quale è muschiata al segno, che un coltello, il quale abbia servito per tagliarla conserva l' indicato odore per lungo tempo. La pelle serve a fare scarpe ec. Gli esquimali, senza levarle il pelo, l' adoperano per farsi certi berretti, che li

---

(1) Voyage a l' Océan Nord, trad. franc. à Paris.

rendono assai deformi, sono però ad essi molto utili, perchè servono a discacciare le mosche, ed altri insetti dipteri, che nel settentrione dell'america sono molestissimi.

** Estremità del muso assai larga, nuda, rigonfia; pelo lungo in alcune parti solamente; 4 poppe, coda mediocre.

Sp. 2. Bue grugnante, *Bos grunniens* Lin. Gm. *Le Buffle à queve de Cheval* franc. *The Yak* ingl. *Der Ziegen-Ochse* ted.

Testa breve; orecchiette grandicelle; corna corte, sottili, talvolta nulle; parte anteriore del dorso un po' gobba; pelo della fronte quasi raggiato; criniera nella cervice, e nel mezzo del dorso longitudinalmente; pelo della parte superiore del dorso, e de' lati breve, e lanuginoso; quello del ventre lunghissimo; coda larga, e tutta coperta di pelo lunghissimo; colore vario, per lo più nero nella criniera, e nella coda.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 13.

È originario delle montagne del Tibet, vive domestico in varii paesi dell'Asia.

Le narici sono quasi trasversali; le labbra pendenti, gli occhi sporgono assai; le orecchiette si dirigono d' ordinario all' indietro, e quasi orizzontalmente. Intorno alle corna non sono fra loro d'accordo Turner e Witsen; il primo le dice rotondate, puntute, curvate all' indentro, ed un poco all' indietro verso l' apice; l'altro afferma, che sono compresse, e curvate a mezza luna. Sonvi alcune razze della presente specie mancanti affatto di corna; il collo è breve, e superiormente curvato quasi come

il dorso; la gobba apparisce più grande di quello ch'è in realtà a motivo del lungo pelo, che la ricopre; per un motivo simile la coda compare assai lunga: il pelo di essa è folto, lucente, e finissimo; le corna sono per lo più nerastre; alcune femmine le hanno bianche come l'avorio. E' grande quanto un bue comune ordinario; ama di bagnarsi, e nuota benissimo. La voce di esso non è già un mugito, ma un certo grugnire basso, e monotono, segno d'ira, e d'inquietudine. Lo sguardo è bieco, ed atterrisce; i colori vivaci irritano questo bue, e lo rendono furioso. Allora vibra esso occhiate minacciose, agita il corpo tutto, solleva, e scuote la coda, e velocissimo com'è, si scaglia con terribile impeto contro l'oggetto, che ha l'odiato colore. Molti popoli dell'Asia hanno renduta domestica la presente specie, e ne traggono grandi vantaggi. Non serve essa già a coltivare i campi, ma bensì a portare pesi assai grandi. Le femmine danno una quantità considerevole di latte, col quale si fa un eccellente burro; col pelo fabbricansi corde, e certi tessuti, colla pelle abiti, e beretti. Ma sopra ogni altra cosa è pregiata la coda, della quale si fa da' popoli asiatici un assai proficuo commercio: giacchè tinta in rosso si mette da' chinesi nell' apice de' loro beretti; lunga, e bella che sia, è il distintivo de' generali degli eserciti turchi, e persiani, ed impropriamente dicesi coda di cavallo; nell' India poi colla medesima ornasi la testa degli elefanti, e de' cavalli. Può vivere anche in Europa. In Inghilterra un maschio si unì più volte ad una vacca comune, e ne nacquero ibridi.

Sp. 3. Bue Bufalo, *Bos Bubălus*.

Le Buffle franc. *The Buffalo* ingl. *Der Büffel Ochse* ted.

Testa somigliante a quella del bue comune, ma più grossa; orecchiette più grandi, e più puntute all'apice; parte nuda del muso più larga, più lunga, e più piatta; fronte più convessa; corna compresse, trasversalmente striate, e con uno spigolo nel lato inferiore, rivolte alquanto all'indietro, coll'apice curvato in alto; giogaja piccola; petto assai largo; groppone ristretto; mammelle disposte tutte in una fila trasversale; coda mediocre; pelo un po' lungo nella fronte, nelle guance, nel mento, fioccoso all'estremità della coda, brevissimo nelle altre parti del corpo; colore ordinariamente nerastro in tutto il corpo, eccettuato il ciuffo della fronte, ed il fiocco della coda, che sono bianco-giallastri.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 211. fig. 2.
Buff. Son tom. 29. pl. 3.

Abita salvatico ne' paesi più caldi dell'Africa, e dell'Asia, domestico nell'Italia meridionale, nella Grecia, nella Persia, in Egitto ec.

L'andatura, e lo sguardo di questo bue ne annunziano la natìa ferocia. Dicesi che libero sia più grande di un bue comune, del quale ordinariamente i bufali domestici sono alquanto più piccoli. Teme l'eccessivo caldo, e cerca per ciò i siti ombrosi, ed umidi; non può altrimenti durare al rigoroso freddo. Non vi ha forse erba, che esso ricusi di mangiare. Il muggito è più grave di quello del bue comune. Credesi, che abbia una eccellente me-

moria. Se con una specie di cantilena si ripeta il nome che gli si vuole imporre, mentre è anche giovane, non lo dimentica più, e chiamato per quello, accorre prontamente. Solo ritorna alla mandra, quantunque ne sia assai distante: io porto opinione, che a far ciò gli serva anche l'odorato. Nel tempo degli amori i maschi combattono fieramente fra loro. Domestico conserva in parte la naturale ferocia. Attesa la gran robustezza, di cui è fornito, domato che sia, rende importanti servigi all'uomo. Il latte è di buona qualità, e serve a far burro, e formaggi; la pelle preparata ha varii usi; le corna sono ricercatissime da chi fa lavori di torno. La carne è ordinariamente ricusata da chiunque abbia modo di procurarsi quella del bue comune. Serve negli spettacoli detti cacce del toro. Nel Mogol si fa combattere col leone: il bufalo va all'assalto cercando da prima non già di ferire il nemico colle corna, ma bensì di mettergli i piedi addosso, e di gettarlo a terra: se in ciò riesce, s'adopera tosto di conficcargli le corna nel ventre, e di ucciderlo. Non è raro, che in sì fatti combattimenti rimanga il bufalo vincitore (1).

---

(1) *Non si vuole altrimenti confondere questa specie col così detto bufalo del Capo di B. Speranza*, Bos cafer, *di cui l'infaticabile Sparmann ha dato un' accurata descrizione negli atti della R. Accademia delle Scienze di Stocolma per l'anno* 1777., *e nella storia del suo viaggio al capo suddetto.*

Sp. 4. Bue Americano, *Bos americanus* Lin. Gmel.

Bos Bison Lin.

Le Bison d'Amerique franc. *The american Bison* ingl. *Der Nordamerikanische Bison Ochse* ted.

Testa non molto lunga; muso mediocremente largo, colla parte estrema, e nuda alquanto rigonfia; fori delle narici larghi; setto grande; occhi piccoli; così pure le orecchiette; corna nerissime, assai distanti fra loro fin dalla base, piccole, rotondate, da prima ripiegate a' lati, indi rivolte all' in su; spalle assai alte con una gobba carnosa; groppone magro; estremità poco alte; coda corta fioccosa all' apice; pelo lungo nella testa, e soprattutto nella mascella inferiore, che ha una barba pendente, lungo parimente nel collo, nelle spalle, e nella parte superiore delle estremità anteriori, corto nel rimanente del tronco, e dell' estremità; colore ordinario bruno-nerastro nella testa, e nelle spalle, (ov' è talvolta bruno-rossigno), e nel fiocco della coda; fuliginoso nelle altre parti.

Geoffr., et F. Cuv. Mammif. fasc. 12. fig. 6.
Shaw Gen. Zool. tom. 2. p, 2. pl. 207.

Abita nelle parti temperate dell' America settentrionale.

Il pelo è lanuginoso ed increspato, in inverno più folto, e più lungo, che in estate; la gobba delle spalle è più, o meno alta, secondo che questo bue è più o meno ben nutrito. Ha un odorato squisito; vive frammisto ai cervi in branchi assai numerosi lungo i fiumi, e nelle pianure umide; nutresi di canne, e di altre piante; lambe volentieri la terra impregnata di sale. E' più grande dei

maggiori buoi domestici; la voce è alquanto simile al grugnire. Preso giovane si addomestica. Se ne fa la caccia per averne la carne, ch'è buona, la pelle, e la lana; questa si fila. Abbenchè sia timido, ed inseguito da' cacciatori, e da' cani cerchi uno scampo nella fuga, pure se venga ferito, si rivolge furioso contro i suoi nemici, onde vendicarsi. Il Sig. G. Cuvier riflette, che non è stato fatto sino ad ora un confronto abbastanza accurato del bisone americano coll' uro, e di essi parla in modo da far conoscere, che gli rimane qualche dubbio, se veramente appartengano a due distinte specie.

Sp. 5. Bue Uro, *Bos Urus*.
Bos taurus ferus Lin. Gmel.
L' Aurochs franc. *The Wild-Ox* ingl. *Der Aver-Ochse* ted.

Forma della testa, e del collo poco diversa da quella della specie precedente; il muso più largo; fronte convessa, più larga, che lunga; corna non altrimenti vicinissime agli occhi, brevi, curvate all'in su; spalle alquanto elevate, assai meno però, che nella specie precedente, e senza gobba carnosa; groppone non troppo magro; estremità assai alte, le posteriori più delle anteriori; coda alquanto lunga; pelo molle, lungo soltanto nella fronte, nel vertice, e nel mento, attorno al collo, nel mezzo del medesimo superiormente, e longitudinalmente sino alle spalle, e nell'apice della coda; colore ordinariamente bruno.

Gilibert Opusc. Phyt. et Zool. tab. 3.

Abita nella Moscovia, ed in alcune parti della catena de' monti carpazj, ec.

Anche questo bue tramanda un qualche odor di muschio; il pelo è di due sorte, l'uno cioè corto, spesso, fulvo, o bruno, che asconde la cute; l'altro, nelle parti indicate poc'anzi, notabilmente più lungo, e di colore bruno-carico. Le femmine hanno la testa più piccola di quella de' maschi, il pelo più molle, e meno copioso nella fronte, sul collo ec. La lunghezza misurata dalla punta del muso sino alla base della coda suol essere di 10 piedi circa ne' maschi adulti, l'altezza presa tanto dalle spalle, quanto dal groppone di 6 piedi. Ama di stare vicino ai fiumi: nella stagione o calda, o mite si nutre di erbe, nell'inverno de' giovani rami degli arbusti, e de' licheni. E' dotato di grandissima forza, combatte co' piedi, e colle corna, vince ordinariamente gli orsi, correndo a testa bassa contro i medesimi, e cercando d'infiger loro le corna nel ventre, o almeno di gettarli in alto, onde per la caduta soffrano grandemente, e ben presto sen muojano. Provocato che sia dall'uomo, si difende con incredibile furore, e coraggio, insegue questo suo capitale nemico, allorchè fugge, e lo raggiugne facilmente. In tal caso il miglior partito da prendersi dall'uomo è quello di lasciarsi cadere in terra, fingendo di esser morto. L'uro allora si contenta di rivolgerne alquante volte il corpo, e di riguardarlo attentamente, indi illeso lo lascia, e se ne va altrove. E' cosa pericolosa l'imbattersi in un maschio caldo d'amore, ovvero in una femmina lattante: ammendue assalgono spesso gli animali, che incontrano, il primo eccitatovi da un furore cieco, l'altra dal timore, che le vengano rapiti i figli. La femmina, al dire di Gilibert, dopo undici mesi di gravidanza partorisce d'or-

dinario un sol figlio. Se ne mangia la carne, la pelle essendo il doppio più grossa di quella del bue comune, può essere convertita in un eccellente cuojo. Non vi ha motivo di credere, che il pelo lungo non possa servire a far panni; le unghie, e le corna si cercano per quel medesimo fine, onde sono raccolte codeste parti del bue comune. Vien preso co' lacci, o dentro fosse scavate profondamente, e ricoperte di fresca erba, affinchè non se ne accorga, e non le eviti. Volendolo morto, si usano contro di esso i fucili, le lance ec.

Sp. 6. Bue comune, *Bos taurus*:
Bos taurus domesticus Lin. Gm.
Le Boeuf domestique franc. *The common Ox* ingl. *Der zahme Ochse* ted.

Testa non molto bislunga; muso notabilmente largo; fronte piana, più lunga, che larga; corna rotondate, varie per la grandezza, e per la curvatura, talvolta nulle; giogaja per lo più grande; spalle rare volte gobbe, e notabilmente più alte del groppone; questo pure grosso; estremità mediocremente alte; coda in proporzione più lunga di quella delle specie precedenti, quasi sempre fioccosa all' apice; pelo corto, eccettuato quello del detto fiocco; colore vario.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 208.

È originario dell'antico continente, donde fu dagli europei condotto nel nuovo. Non si sa con certezza, che ora esista libero in veruna parte della terra.

Sonvi non pochi zoologisti, i quali credono, che il bue comune derivi dall'uro, quindi li riuniscono ammendue nella stessa specie. Il Sig. G. Cuvier appoggiato a buone ragioni è di contrario avviso. Oltre le differenze, che sono state indicate nel dare i caratteri specifici di questi due buoi, ve n' hanno altre di non lieve momento. Imperocchè il bue comune ha le corna situate alle estremità della cresta trasversale del cranio, mentre questa nell' uro è al di là delle corna. In oltre il bue comune ha 13 paja di coste, e l'uro ne ha 14 paja. Si aggiunga, che il primo è sempre assai più piccolo dell'altro, quantunque viva in mandre quasi libere in que' medesimi paesi, ove trovasi l'uro. Laonde nè dalle fatiche dell'agricoltura, nè dalla differenza del nutrimento, nè a verun' altra sufficiente causa si può attribuire la supposta degenerazione. Molte, e grandi differenze si osservano ne' buoi comuni. Alcuni di essi, a cagion d'esempio, hanno le corna assai grandi, ed assai grosse; ed altri ne hanno appena un vestigio. La direzione poi delle medesime è non di rado notabilmente varia in quelli pure della stessa razza. Nè la guaina cornea è sempre corrispondente alla prominenza ossea sottoposta. Imperocchè è questa talvolta ridotta ad un piccolo tubercolo, cui ricopre una guaina ben grande, attaccata soltanto alla pelle, e moventesi in un con essa, ed in qualche caso giù pendente. Questo fatto attestato già da Aristotile di certi buoi della Frigia, e da Eliano di alcuni buoi eritrei, è confermato da moderne osservazioni fatte ne' buoi comuni, e domestici dell'India, e dell'America. Il dorso pure ci presenta in questa specie altre rimarchevolissime

differenze. Il bue comune vivente nell'Asia, e chiamato *Zebu*, ha d'ordinario una gobba pinguedinosa sulle spalle, talvolta ne ha una seconda nel mezzo del dorso. Taccio delle grandi differenze, che si osservano nel colore del pelo, e nella mole del corpo di questo bue, il quale è talora sì piccolo, sebbene adulto, da non pesar più di dugento libbre. Sovente il bue comune domestico lambesi questa, o quella parte del corpo, e colla lingua coperta di uncinetti più, o meno duri, e ricurvi all'indietro, stacca il pelo, che poscia inghiottisce. Disceso questo nel rumine si aduna in una, o più palle rivestite da una crosta bruna, d'ordinario liscia, e rilucente. Sì fatte palle dette da alcuni impropriamente egagropili, rendono necessariamente meno spedita la funzione del ruminare, e per ciò stesso sono in qualche modo nocive al bue comune. Non vi ha poi chi ignori quali siano le maniere di vivere di questo ruminante, e quanto grandi vantaggi arrecchi esso all'uomo. Il perchè reputo inutile il discorrerne (1).

---

(1) *Le ossa fossili di bue trovate in varie parti d'Europa, d'Asia, e di America hanno molta somiglianza con quelle delle specie viventi. Alcune sembran del bue comune, altre dell'uro, altre del bue muschiato. I cranii fossili appartenuti già ad animali di questo genere, che sì frequentemente si disotterrano nella Siberia poco differiscono da quelli di certi grandi bufali salvatici dell'India denominati Arni.*

ORDINE OTTAVO

DE' CETACEI.

I cetacei si distinguono facilmente da tutti gli altri mammiferi per la mancanza delle estremità posteriori. Il cervello vario per la grandezza ha gli emisferi assai sviluppati. I minuti occhi sono conformati in tal guisa, che possono scorgere gli oggetti anche a traverso dell'acqua. In vano ne' cetacei si cercano le orecchiette, vi ha bensì un meato uditivo esterno, ed internamente vi sono tutte quelle parti, chè costituiscono essenzialmente l'organo dell'udito degli altri mammiferi. L'osso pietroso, che le contiene è attaccato al rimanente del cranio soltanto per mezzo di legamenti. Attesa la somma brevità delle vertebre cervicali, le quali non di rado sono saldate insieme, il collo dei cetacei è assai corto, e capace di movimenti poco variati. Nei lati del petto attaccate sono le estremità anteriori, internamente formate da quasi tutte le ossa, che si trovano in quelle degli altri mammiferi. Tali ossa sono corte, ed assai depresse, ed involte da' muscoli, da' tendini, e dagl' integumenti per guisa, che ordina-

riamente di esse non si scorga alcun esteriore indizio , e le dette estremità sembrino piuttosto alette, o pinne simili a quelle de' pesci, anzichè braccia, o gambe anteriori. Il tronco ha la figura di cono più, o meno lungo, e finisce con una parte ristretta, alla quale è attaccata una specie di natatoja depressa, ed orizzontale, e non altrimenti compressa, e verticale qual'è la pinna della coda de' pesci. Nell' introduzione generale dissi già, che Aristotile conobbe le differenze essenziali, che vi hanno fra i cetacei ed i pesci; che Linneo per qualche tempo da' pesci non li disgiunse, e che poscia ne formò un ordine a parte, e lo mise nella classe de' mammiferi. Il Sig. G. Cuvier ha maggiormente esteso un tal ordine, dando in esso luogo ad alcuni generi, che Linneo aveva confuso coi trichechi, e mostrandoli affini ai cetacei linneani, sì per la mancanza delle estremità posteriori, come pure per altri caratteri molto rilevanti. Seguendo le tracce di questo sommo zoologista divido il presente ordine in due famiglie.

FAMIGLIA PRIMA

De' Cetacei erbivori.

Denti, o di più sorte, o se di una sola non semplicemente conici; fori esterni delle narici non aventi l'ufficio di lasciare uscire l'acqua entrata in bocca in un col cibo; setole lunghe attorno alla bocca; sovente ancora pelo sparso nel corpo; 2 poppe nel petto.

La testa di questi cetacei non è mai molto grande; il muso è sempre ottuso, e breve. Le estremità anteriori sono compresse, ma non molto, e possono servire per tenere stretto al petto un qualche corpo, a cagion d'esempio, le madri possono portare con esse i figli lattanti; la coda non è molto grande, però robusta. Non solamente nuotano con agilità, ma possono eziandio sollevare la parte anteriore del corpo, sì, che formi colla posteriore un angolo non molto ottuso. Non vengono mai a terra, per lo più costeggiano le rive del mare, alcuni entrano ne' grandi fiumi; mangiano le piante, che crescono in vicinanza delle rive. Sotto la cute hanno un abbondante grasso; buono è il sapore della carne de' giovani. Probabilissimamente appartengono alla presente famiglia i così detti uomini, e le così dette donne marine, non che le sirene di certi viaggiatori, i quali è a credere, che non abbiano veduto codesti animali, che da lungi, e siano stati ingannati dalla situazione delle poppe, e dalla posizione quasi eretta, in cui allora si trovasse la parte anteriore

del corpo. Ebbero poi senza dubbio grave torto que' sistematori, i quali misero codesti cetacei nel genere tricheco manifestamente fornito delle estremità posteriori. I moderni zoologisti quasi tutti d' accordo ne distinguono tre diversi generi. Furono questi da Illiger insiem riuniti in una famiglia detta delle sirene, ed appartenente all' ordine de' nuotanti *natantia*, in un con altra famiglia detta de' cetacei, *cete*. Blainville li mise da prima fra gli ungologradi, indi fra i gravigradi dopo gli elefanti. Il Sig. G. Cuvier con tutta ragione li reputò, come ho detto di sopra, meritevoli di aver luogo in quel medesimo ordine, che racchiude i cetacei di Linneo, e di formare da se soli la presente famiglia.

Gen. 1. Manato, *Manatus* (1) Cuv.

Testa piccola, conica; muso largo; occhi piccoli, situati in alto fra l' estremità del muso, ed i fori uditivi; questi appena visibili; apertura della bocca assai piccola; ne' feti incisivi $\frac{2}{2}$ piccoli, caduchi, negli adulti niun incisivo; niun canino; molari $\frac{18}{18}$ a corona quadrilatera, con due colline tra-

---

(1) *Gli eruditi naturalisti non sono fra loro d'accordo intorno all' origine di questo nome. Chi pretende che sia stato preso dalla lingua di questa, o di quella tribù d' uomini salvatici d' una, o d' altra parte dell' America; chi lo vuole d' origine spagnuola, derivato cioè dal vocabolo spagnuolo* mano, *che significa non solamente la mano, ma tutto il braccio ancora.*

sversali nel piano triturante; collo grosso, non distinto dal tronco; questo anteriormente assai voluminoso; estremità corte; unghie depresse, e piccolissime in tutte le dita, eccettuato però il pollice; coda larga, non molto depressa.

Nelle estremità de' manati si scorgono esterni indizj delle dita, le quali godono di qualche libertà. Ogni collina trasversale de' molari ha due, o tre punte ottuse, che in seguito si logorano. L' osso pietroso è separato dalle altre ossa del cranio, inserito però in una corrispondente cavità dell' osso temporale. Il collo di questi cetacei non ha che sei vertebre brevissime; sedici sono le coste, e le vertebre dorsali; due sono le vertebre lombari, ventidue quelle della coda. Non vi ha alcun vestigio di pelo. Oltre l' omoplata, l' omero, il cubito, il raggio nelle estremità trovansi gli ossetti del carpo, eccettuato il solo pisiforme, vi sono pure tutti quelli del metacarpo; non vi hanno le falangi del pollice, e l' ossetto corrispondente del metacarpo finisce con una punta; ogni altro dito ha tre falangi. Lo stomaco è diviso in più cavità; il cieco ha due rami, ed il colon è qua, e là rigonfio. Vivono i manati in famiglie numerose, e pacifiche in vicinanza delle rive o del mare, o de' grandi fiumi, ne' quali entrano talvolta. Nutronsi di fuchi, e di altre piante acquatiche. Dalla carne di essi, e dal grasso ritraggono alcuni popoli, e non di rado ancora i naviganti il necessario nutrimento. Dicesi, che il latte abbia un sapore simile a quello del latte di pecora.

Sp. Manato americano, *Manatus americanus* Desm.

Trichecus Manatus Lin.

Le Lamantin d'Amérique, *le boeuf*, *la vache marine* franc. *The guiana Trichecus* ingl. *Der Manati der Südlichen Meere* ted.

Pelle grigia, rugosa, senza pieghe; poco pelo nelle estremità, e nella coda, quasi niuno nel rimanente del corpo.

N. Dict. d'Hist. Nat. tom. 18, pag. 213. pl. 69. fig. 4.

Abita sulle coste d'America, entra nel fiume Orenoco, in quello delle Amazzoni ec.

Ha un abbondante grasso; talvolta è lungo 20 piedi, e pesa 8000 libbre. La carne de' giovani è di buon sapore. Non fugge altrimenti l'uomo. Dicesi, che talvolta addivenga quasi domestico, e che accorra chiamato, e prenda il cibo dalle mani. Il *lapis manati* un tempo tanto ricercato per la cura delle malattie delle vie urinarie, non è che l'osso pietroso della presente specie (1) (2).

---

(1) *Sulla costa occidentale d'Africa, all'imboccatura de' fiumi rinviensi un manato, che ha la testa più corta di quello d'America, ma più alta; le fosse nasali, e le temporali più larghe, e più corte ec. Per questi, ed altri simili caratteri il Sig. G. Cuvier lo crede di una specie distinta, da lui chiamata* manatus senegalensis. *La pelle di questo manato è di colore cinericio-nerastro.*

(2) *In diverse parti della Francia sono state disotterrate ossa fossili di manati, a quel che pare, diversi dai viventi. Vedi* Cuv. Ossem. fossil. *tom. 4. part. 9. pag.* 31-37.

Gen. 2. Alicore, *Halicore* (1) Illig.

Testa mediocre; muso grosso, ottuso; occhi mediocremente grandi; incisivi superiori 2 non caduchi, conici, compressi, non curvi, ben lunghi, coperti però in gran parte dalle labbra, e dai mustacchi, qualora la bocca sia chiusa; niun incisivo inferiore negli adulti, (forse 2 piccoli, e caduchi ne' giovani), molari $\frac{6}{6}$-$\frac{8}{8}$, ognun d' essi come composto di due coni da un lato insiem riuniti; gli altri caratteri, a quel che pare, comuni a questo genere, ed al precedente, eccetto che la coda è in proporzione più lunga.

Lacépéde stabilì questo genere, e lo chiamò *Dugong*; lo ammise *Tiedemann*, e lo disse *Dugungus*. Nè l' uno, nè l'altro nome piacque ad Illiger, il quale vi sostituì quello, che io ho adottato. In fuori de' caratteri presi da' denti, gli altri non sono stati fino ad ora determinati colla dovuta precisione. Le maniere di vivere non sembrano diverse da quella de' manati.

Sp. unica. Alicore Dugone, *Halicore Dugong.*
Trichecus Dugong Lin. Gmel.
Dugong indicus Lacép.
Dugungus indicus Tied.
Le Dugong franc. *The indian Walrus* ingl. *Der indische Dugong* ted.

Occhi cerulei; corpo parimente ceruleo nel dorso, biancastro nel ventre; coda a mezza luna.

---

(1) *Da* ἁλικὸς, ἡ, ὸν — *marino e da* κόρη — *giovinetta, figlia.*

Renard. Poissons des Indes pl. 34. fig. 180.

Abita sulle coste delle Isole Filippine ec.

Molti viaggiatori hanno confusa co' manati la presente specie, della quale poco si sa di certo. Secondo alcuni il maschio è più grande della femmina, e la carne di essa nel sapore somiglia quella di vitello.

Gen. 3. Ritina, *Rythina* (1) Illiger.

Testa piccola, bislunga, quasi quadrilatera, vertice piano, setto delle narici grosso; fori delle medesime ben grandi; occhi piccolissimi, ugualmente distanti dall' estremità del muso, e da' fori uditivi esterni; questi assai piccoli; labbra doppie, cioè ogni labbro diviso, mediante un solco trasversale, in due parti, l' una interna, l' altra esterna, ed oltremodo tumida, e porosa; canini, ed incisivi nulli; molari $\frac{2}{2}$ composti, attaccati semplicemente alle parti molli, nè inseriti negli alveoli; estremità senza falangi delle dita, e senz' unghie; coda grossa, robusta, rigida, che finisce con una sorta di pinna larga, e corta.

Dell' accurata descrizione dell' unica specie di questo genere, che ha dato Steller (2) ho estratto i caratteri, che mi sono sembrati generici. Non vi sono, che 6 vertebre nel collo. I molari hanno nella superficie inferiore

(1) *Da ῥυτὶς — ruga, grinza della pelle.*

(2) Nov. Comment. Accad. Petrop. *tom.* 2. *pag.* 294. *e seg.*

moltissimi fori, ne' quali s' insinuano i vasi, ed i nervi; la superficie triturante di questi denti ha varj canali angolosi, e tortuosi; lo stomaco è semplice, il cieco è assai grande. Sonvi due ossetti innominati, e per ciò un vestigio di pelvi. Il nutrimento consiste in fuchi marini. Il genere presente è detto *Stellera* dal Sig. G. Cuvier.

Sp. unica. Ritina di Steller, *Rytina Stelleri*. *Trichecus borealis* Lin. Gmel.

Le lamantin de Kamtschatka franc. *The Sea-Ape Manati* ingl. *Der Manati der Nördlichen Meere* ted.

Pelle nera, scabra, rugosa, screpolata; setole dure ne' monconi delle braccia; parte estrema della coda falcata.

Abita nelle parti settentrionali del mar pacifico.

Gli occhi hanno l' iride nera; le setole de' mustacchi sono bianche, e grosse quanto una penna di piccione; la lingua è puntuta nell' estremità. La pelle è composta di quasi innumerevoli tubetti verticali, ed è tanto dura, e tenace, che a stento si taglia con un' accetta. Dalle spalle sino al bellico il tronco è assai grosso; si ristringe tutt' a un tratto dopo il bellico verso la coda; l'estremità di questa è larga sei piedi, e mezzo, lunga pollici sette, e mezzo. Lo stomaco è lungo 6 piedi, e largo 5. Ama di stare ne' siti fangosi, ed arenosi là, ove i torrenti sboccano in mare. Steller lo crede monogamo. Vive in famiglie composte d' un maschio, e d' una femmina adulti, e de' figli ancor piccoli; in primavera si uniscono i maschi alle femmine, queste partoriscono un figlio solo dopo

la gravidanza di 12-13 mesi. E' mite, ed offeso non si difende, ma fugge. Ferito un individuo, accorrono gli altri. Presa, ed uccisa la femmina il maschio rimane per più giorni in vicinanza del lido, ove trovasi il cadavere della sua compagna. La carne è buona; il grasso è abbondante, e di molta utilità a que' di Kamtschatka; colla pelle fabbricano alcuni popoli settentrionali le loro barchette.

FAMIGLIA SECONDA

De' Cetacei carnivori.

Denti o nulli, ovvero di una sola sorta, e semplicemente conici; narici dirette all' alto, ed aventi l' ufficio di mandar fuori l'acqua soverchia entrata in bocca in un col cibo; niun pelo, e niuna setola in tutto il corpo; 2 poppe ventrali.

I cetacei, di cui ora trattiamo si allontanano dai mammiferi quadrupedi anche più di quelli della precedente famiglia. Alcuni di essi sono affatto sprovveduti di denti, ed in vece hanno molte lamine cornee attaccate alla gengiva della mascella superiore, altri non hanno denti, che in una sola mascella, altri in ammendue. La figura poi, e talvolta ancora la direzione di tali denti, ben mostra, che non sono essi destinati a masticare il cibo. Entra questo nella bocca insiem con una quantità di acqua, la quale se tutta fosse da' cetacei carnivori inghiottita,

sarebbe senza dubbio a' medesimi cagione di grave nocumento. Nè già per mezzo della bocca stessa poteva essere mandata fuori, senza che gli animali, di cui si ha a nutrire il cetaceo, ne uscissero essi pure. Era quindi necessario, che per li fori delle narici la detta acqua venisse espulsa. Quindi una particolare disposizione del velo palatino obbliga l'acqua ad entrare in un sacco situato all'orificio esterno della cavità nasale, e per la contrazione di validissimi muscoli, che ristringono la capacità di detto sacco, ad ascendere ne' canali anzidetti, e ad uscir fuori con molto impeto, ed a formare uno, o due getti ben alti, secondo, che i due canali, o si riuniscono in un solo verso l'estremità, o rimangono costantemente distinti. I cetacei, di cui parlíamo respirando al pari di tutti gli altri mammiferi l'aria libera, nè potendo sospendere per lungo tempo questa funzione, hanno bisogno di un mezzo facile di respirare, quand'anche la bocca loro sia immersa nell'acqua. Quindi la laringe è situata dentro le stesse narici, e li tubi anzidetti sono le strade, per le quali ordinariamente viene introdotta l'aria, che indi va al polmone. Le estremità anteriori, o sia le pinne pettorali de' cetacei carnivori sono quasi sempre affatto inette a stringere al petto un qualsiasi corpo, e sono sprovvedute di unghie, e compresse, e conformate in guisa, da avere moltissima somiglianza colle pinne, o sia alette de' pesci. Allorquando però se ne esamina l'interna struttura, vi si trovano le ossa corrispondenti a quelle delle estremità anteriori de' mammiferi quadrupedi, non escluse le falangi, le quali sogliono anzi esservi in un numero maggiore dell' ordinario. Delle estre-

mità posteriori rimane un qualche vestigio in due ossicini immersi nelle carni là dove comincia la coda. Ha questa una pinna larga, e molto depressa, fornita di robusti muscoli, e capace di essere sollevata, ed abbassata con molta forza. La superficie esterna degli occhi è depressa, la sclerotica è dura, ed assai grossa. I fori uditivi sono piccoli, e l'osso pietroso è separato dalle altre parti del cranio, immerso nelle carni, e come sospeso mercè di legamenti. L'olfatto credesi generalmente in questi cetacei assai debole sì per la tenuità del nervo olfattorio, come ancora per l'uso, che hanno le narici di espellere l'acqua entrata nella bocca. La lingua suol essere piccola, spugnosa, e quasi affatto senza papille, ed assai poco mobile. La cute molto grossa, e sovrapposta ad un abbondante lardo, non può credersi dotata di un tatto dilicato. Questi cetacei, vivono, generalmente parlando, nel mare; si nutrono di animali d'una, o d'altra classe; lo stomaco di essi ha d'ordinario più cavità, e gl'intestini sono assai lunghi. Alla presente famiglia appartengono i mammiferi più grandi, che si conoscano, al cui confronto è l'uomo piccolissimo. Pur tuttavia osò egli già da gran tempo di muovere a' medesimi una sanguinosissima guerra, nè cessò mai dal farne orrenda strage, inseguendoli fra i ghiacci polari, ove fuggendo quest'implacabile loro nemico, sono stati essi costretti di cercare un qualche asilo. Il Sig. Lacépède divise codesti cetacei in due ordini, desumendone i caratteri dalla presenza, o mancanza totale di denti. Il Sig. G. Cuvier propone di separarli in due tribù: nella prima annovera egli que' generi, ne' quali la testa ha la proporzione ordinaria col rimanente del corpo, la

seconda comprende i generi, ne' quali la testa è di eccessiva grandezza. Una tale divisione mi sembra più dell' altra conforme all' indole, e natura degli animali, di cui trattiamo, e per ciò le dò la preferenza, e divido io pure la presente famiglia in due sezioni, o tribù, che vogliano chiamarsi.

Sez. 1. Testa, che ha con tutto il corpo la proporzione ordinaria.

Gen. 1. Delfino, *Delphinus* (1) Lin.

Forma della testa molto varia; un solo foro esterno delle narici, fatto a mezza luna, e situato nel vertice; per lo più in ambe le mascelle denti conici, piantati verticalmente, ed in numero maggiore, o minore; rare volte o l'una, o l'altra mascella, ed in pochissimi casi, se pure si danno, tutt'e due affatto senza denti; tronco assai bislungo; pinna della coda larga, biforcuta.

Non solamente per mezzo de' testè indicati caratteri i delfini si distinguono dagli altri cetacei carnivori, ma ne differiscono pure per le maniere di vivere. Sono essi agilissimi sì per nuotare, come anche per far salti talora considerevoli; stanno ordinariamente in alto mare, nè si accostano alle rive, che qualora ve li sospingano le burrasche, ovvero siano d'amore caldi, e furibondi; in torme numerose vanno vagando or quà, or là, ed inseguono

---

(1) *Da* δελφίς, *o* δελφίν *nome usato dagli antichi scrittori greci per indicare il delfino comune.*

i pesci, de' quali divorano grandissimo numero. Alcune specie sembrano dotate di qualche intelligenza, e capaci di essere sino ad un certo segno educate dall' uomo, e di affezionarglisi. Lacépéde (1) ne ha formato quattro generi distinti, che Illiger ridusse a tre soli. St Gerardin (2) per l'opposto col nome generico di *cachalot* (*cetus*) volle indicare non solamente i delfini, ma eziandio gli altri cetacei carnivori forniti di denti; li divise poscia in otto famiglie corrispondenti esattamente ad altrettanti generi stabiliti da Lacépéde. G. Cuvier, Blainville, Desmarets pensano, che si debba lasciare intatto il genere linneano; lo dividono però in otto sotto-generi. Cuvier nel far ciò segue quasi sempre le tracce di Lacépéde. Blainville prendendo in considerazione le differenze principali, che ci presentano le varie specie di questo genere, con molta sagacità ne fa una divisione in parte nuova, ed a parer mio assai migliore di tutte le altre. Il perchè io l'adotto, senza però dare ai varii gruppi il titolo di sotto-generi, e senza far uso de' nomi imposti a' medesimi da Blainville, perchè non mi sembra necessario l' aggiugnere il peso di ritenere questi nomi alla memoria degli studiosi già quasi oppressa dall' eccessivo numero de' nomi delle classi, degli ordini, delle famiglie, de' generi, e delle specie.

(1) Hist. Nat. des Cétacés *à Paris an. XII. in 4.*

(2) Dict. des Scienc. naturélles *articolo* Cachalot.

* Muso prolungato in una specie di rostro molto sottile, e molto lungo, non separato dalla fronte per mezzo di un solco; parte posteriore delle mascelle assai ristretta; molti denti in ammendue; una sola pinna dorsale, ovvero una sola piega longitudinale della pelle del dorso, appena elevata, e situata un po' indietro.

Sp. 1. Delfino di Geoffroy, *Delphinus Geoffrensis* Blainv.

Le Dauphin de Geoffroy franc.

Fronte assai convessa, mascelle di ugual lunghezza, ottuse all' apice; denti $\frac{5}{5}\frac{2}{2}$ conici, ottusi, equidistanti, a superficie rugosa; angoli dell' apertura delle narici rivolti verso la coda; tronco quasi cilindrico; soltanto una piega longitudinale nella parte posteriore del dorso; pinne pettorali assai grandi; colore grigio nelle parti superiori, bianco nelle inferiori.

Abita probabilmente nel mare del Brasile.

I denti dell' estremità delle mascelle sono più piccoli degli altri; gli occhi non distano molto dalla unione delle labbra, e vi stanno sopra; le pinne pettorali sono molto fra loro vicine.

Sp. 2. Delfino coronato, *Delphinus coronatus* Blainv.

Le Dauphin couronné franc.

Fronte convessa; mascelle aguzze all' apice, l'inferiore più lunga della superiore; denti $\frac{3}{4}\frac{0}{8}$ piccoli, conici, aguzzi; una pinna falcata, piccola sul dorso; pinne pettorali mediocri, quella della coda fatta a mezza luna; colore tutto nero, eccet-

to che sulla fronte vi sono 2 cerchj gialli, e concentrici.

N. Bulletin de la Société Philom. tom. 3. pl. 1. fig. 2.

Abita nel mare glaciale.

Non diffida dell'uomo, e va in torme numerose; tale è l'impeto con cui caccia fuori l'acqua per l'unico esterno foro delle narici, che la parte superiore del getto somiglia ad un vapore, che non s'innalza più di dieci piedi; nuota descrivendo archi di cerchio; è lungo 30-36 piedi.

** Muso prolungato in una specie di becco, e mediocremente lungo, largo alla base, e rotondato all' estremità, separato dalla fronte mediante un solco; mascelle più larghe nella parte posteriore, che nell' anteriore; molti denti distribuiti in tutta la lunghezza delle mascelle; una sola natatoja dorsale.

Sp. 3. Delfino volgare, *Delphinus Delphis* Lin. *Le Dauphin ordinaire* franc. *The Dolphin* ingl. *Der gemeine Delphin* ted.

Testa conica; muso bislungo, e depresso come il becco di un'oca; occhi situati quasi nella stessa linea della bocca; fronte non rigonfia; mascelle di ugual lunghezza; denti conici, un po' ricurvi, sottili, puntuti; tronco conico, ben proporzionato; pinne pettorali mediocri, ovali, attaccate nella parte inferiore del petto; pinna dorsale piccola, un po' ricurva, non molto aguzza all' estremità; pinna della coda assai larga, falcata, ripiegata ne' lati all'in su; colore nero nelle parti superiori, bianco nelle inferiori.

Geoffr. et F. Cuv. Mammif. livr. 15. pl. 6.
Lacépéde Cétac. pl. 13. fig. 1.

Abita quasi in tutti i mari; entra talvolta anche ne' fiumi.

Grandicelle sono le palpebre; la pupilla è cordiforme; li due angoli dell'apertura lunata delle narici sono rivolti verso il muso; le parti interne dell'organo dell' udito sono assai sviluppate, la lingua è intagliata nell'orlo, ed ha alquanti fori alla base; il numero de' denti è assai vario, talora ve n' hanno 32 in ogni mascella, talora poco più, poco meno di 100; il cervello è assai grande; il diametro del medesimo sta a quello della midolla allungata come 182:14; il collo è brevissimo, avente 7 vertebre assai corte; le vertebre dorsali sono 13, tutte le altre prese insieme ordinariamente 53, talvolta 63; la pinna dorsale racchiude nella sua base alcuni ossicini corrispondenti alle sottoposte vertebre. Va in amore in autunno; la gravidanza dura, secondo Aristotile, dieci mesi; in ogni parto nasce ordinariamente un sol figlio, rare volte due. La madre lo allatta, mettendosi di fianco, e sollevando la parte posteriore del corpo. Cresce prontamente. Vive in torme numerose; gl'individui, che le compongono danno non equivoci segni di amarsi scambievolmente; giacchè si soccorrono gli uni gli altri, e mostransi dolenti, allorchè ad un d' essi accada qualche infortunio. Ciò si avvera in ispecial modo de' maschi adulti verso le loro femmine, e delle madri verso i loro figli ancor teneri. Sembra certo, che sia capace di essere educato dall' uomo, di divenire quasi domestico, e di nudrire molto at-

taccamento per chi lo benefica. Allorquando sia imminente una burrasca sogliono essere questi delfini in gran movimento. Se ne mangia la lingua, che dicesi di buon sapore; la carne è dura, e difficile da digerire; si tien conto del grasso, o sia olio, di cui abbondano. La lunghezza totale è di 8-10 piedi.

Sp. 4. Delfino Soffiatore, *Delphinus Tursio* Bonnaterre.

Le Souffleur franc.

Testa più rigonfia di quella della specie precedente; rostro più ristretto, meno depresso, ed in proporzione più breve; mascella inferiore alquanto più lunga della superiore; denti $\frac{40}{40}$ $\frac{42}{42}$, diritti, quasi cilindrici, ed ottusi all'apice; pinne pettorali ristrette, un po' incavate nell'orlo posteriore, fra loro assai vicine; pinna dorsale piccola, e come ricurva all'indietro; pinna caudale di mediocre grandezza, fatta a mezza luna; colore nerastro nelle parti superiori, bianco nelle inferiori.

Lacépéde Cetac. pl. 15. fig. 2.

Abita nell'oceano, e nel mediterraneo.

Al di là della pinna dorsale incomincia una carena longitudinale, che continua sino alla coda. La lunghezza totale è talvolta di 15 piedi, e più. Giusta il parere di Desmarets alla presente specie appartengono il *Delphinus orca* di Rondelezio, e l'*orque* di Duhamel. Diversa però n'è l'orca di Artedi, *Delphinus orca* di Linneo; giacchè questa ha i denti larghi, e dentellati negli orli. Nè tampoco è a credersi, che della specie, di cui ora trattiamo sia l' orca di Lacépéde, e quella di Ottone Fabricio, le quali

non hanno altrimenti il muso rostrato. Gli antichi scrittori (1) parlando di un animale marino da essi detto orca, non ne indicano tali caratteri da rimanere fondata speranza di potere con certezza determinarne la specie. Quel solo, che si può credere è, che l'orca degli antichi fosse uno di que' delfini, i quali hanno il muso prolungato in una sorta di rostro; e di ciò fanno testimonianza le medaglie di Claudio, per comando del quale fu uccisa un'orca assai grande, e terribile in vicinanza del porto d'Ostia, che lo stesso imperatore faceva allora costruire (2).

*** Due pinne dorsali.

Sp. 5. Delfino di Mongitore, *Delphinus Mongitori*.

Oxypterus mongitori Raffinesque.

Le Dauphin de Mongitore franc.

Il Sig. Raffinesque nell'operetta intitolata: *Précis des découvertes, et travaux somiologiques*. Palerme 1814. annunziò di avere stabilito un nuovo genere di cetacei

---

(1) *Beckmann nella operetta intitolata:* De Historia naturali veterum. Petropoli, et Gottingae 1766. *pag.* 41.42. *con buone ragioni si oppone a quelli, che opinano, l'orca essere stata tutt'altro, che un delfino; ma troppo facilmente s'induce a credere, che fosse quella specie di tal genere, cui Linneo chiamò orca.*

(2) *Vedi* Petri Artedi synonimia piscium graeca, et latina emendata, aucta etc. a Joh. Gottl. Schneider. Lipsiae 1784. *pag.* 154.

denominato *oxypterus*, nel quale sonvi due pinne dorsali; promise di trattare in seguito estesamente di un tal genere, e di descrivere l' unica specie a lui nota: nell' opera intitolata: *Analyse de la nature*. Palerme 1815., il detto genere è ascritto alla famiglia de' delfini, senza però indicarne verun carattere.

**** Muso corto, uniformemente rigonfio, e che non finisce altrimenti in una specie di rostro; molti denti in ambe le mascelle; una pinna dorsale.

Sp. 6. Delfino Focena, *Delphinus Phocaena* Lin. *Le Marsouin* franc. *The Porpesse* ingl. *Der stumpfschmauzige Delphin* ted.

Testa grossa, rotondata in ogni sua parte; muso conico, ottuso; occhi vicini agli angoli della bocca; denti compressi, taglienti, ottusi all' apice; tronco regolarmente conico; pinne pettorali piccole; pinna dorsale triangolare, anch' essa piccola; pinna caudale divisa in due lobi mediocremente grandi; colore bruno di lavagna nel dorso, bianco nel ventre.

Lacép. Cétac. pl. 13. fig. 2.

Abita in tutti i mari d' Europa.

Ha gli occhi neri; al di là della natatoja dorsale comincia una carena, la quale continua sino alla pinna della coda. D' ordinario sta in alto mare, e soltanto si appressa alle rive, allorchè è imminente la tempesta; nuota tenendo il corpo curvo in guisa, che il dorso sia sopra l' acqua, la testa, e la coda sotto. Mangia aringhe, ed altri piccoli pesci. Gli amori accadono in agosto; la

gravidanza dura dieci mesi; in ogni parto nasce un figlio solo, e rare volte due. La carne è di cattivo sapore; la mangiano però i groenlandesi, i norvegiani ec., che la credono molto nutritiva, ed innocua. Per averne il grasso abbondante, si fa la guerra a questo delfino dagli abitanti delle coste de' mari, ove se ne trovano branchi numerosi.

***** Testa ottusa; muso non prolungato a foggia di rostro; denti in mediocre numero; niuna pinna dorsale (1).

Sp. 7. Delfino Beluga, *Delphinus Beluga.*
Delphinus albicans Fabr.
Delphinus leucas Lin. Gmel.
Delphinapterus Beluga Lacép.
Le Beluga, *l'Epaulard blanc* franc. *The Beluga* ingl. *Der Beluga Delphin* ted.

Testa anteriormente conica, ottusa, declive; apertura della bocca piccola; denti $\frac{18}{18}$ inclinati obliquamente, l'inferiori all'indietro, i superiori all'innanzi; gli occhi situati alquanto in alto; pinne pettorali quasi ovate; nel mezzo del dorso in vece della pinna una piccola eminenza angolosa; pinna della coda con due lobi rotondati; colore della pelle bianco-giallastro, con macchie brune, o olivastre ne' giovani.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 232. fig. 1.

Abita ne' mari del Nord.

---

(1) *I delfini di questo gruppo appartengono al genere* delphinapterus *di Lacépède.*

I denti anteriori, al dire di Fabricio, (1) sono più piccoli de' posteriori, tutti coll' apice ottuso, e molto distanti fra loro, i superiori un po' ricurvi; gli occhi hanno un bel colore cerulescente; la lingua è larga, e lunga quanto la mascella inferiore, ed attaccata alla medesima. La cute è grossa un pollice, il lardo sottoposto tre volte più; piccolissime sono le poppe della femmina: partorisce questa un sol figlio in primavera. Mangia minuti pesci; va in branchi composti di adulti, e di piccoli; addiviene lungo 18 piedi. Alcune volte si mostra quasi familiare coll' uomo, e segue d' appresso le navi.

Sp. 8. Delfino Urgananto, *Delphinus Urganantus*.

Epiodon Urganantus Raffinesque.

Muso rotondato; mascella superiore un po' più lunga dell' inferiore; molti denti fra loro uguali, ottusi nella mascella superiore; niuno nell' inferiore; tronco ristretto notabilmente nella parte posteriore; niuna pinna dorsale.

Abita nel mar di Sicilia.

Raffinesque (*Précis des decouvertes etc. p.* 13.) indicò appena questa specie, la quale venne da lui giudicata appartenente ad un nuovo genere, cui impose egli il nome di *epiodon*; promise in oltre di darne in seguito una compiuta descrizione, che non è stata, ch' io sappia, fino ad ora pubblicata.

---

(1) Fauna Groenlandica *pag.* 50.

****** Denti soltanto in una delle mascelle, quasi sempre in piccol numero; al dire di alcuni scrittori, in qualche specie niun dente; mascella inferiore d'ordinario più grande della superiore.

Sp. 9. Delfino a due denti, *Delphinus bidentatus* Hunter.

Delphinus Diodon Lacép.

Le Dauphin a deux dents franc. *The bident Dolphin* ingl. *Der Delphin mit 2 Zähnen* ted.

Muso a foggia di rostro verso l'apice; fronte convessa; due denti aguzzi situati vicino all'estremità della mascella inferiore; pinne pettorali assai piccole, ovali; pinna dorsale vicina alla coda, ovale, puntuta, ed inclinata all'indietro; pinna della coda a due lobi incavati; colore bruno nelle parti superiori, biancastro nelle inferiori.

Trans. Philosoph. 1787. pl. 19.
Schreb. Saugth. taf. 341.

Abita ne' mari, che bagnano le coste inglesi.

Dicesi lungo 20 piedi. Hunter dalla grandezza di un teschio da lui esaminato, e descritto dedusse, che questo delfino è talvolta lungo 50 piedi circa (1) (2).

(1) *Le altre specie di questo genere sono descritte o nell'articolo* Dauphin *del* N. Dict. d'Hist. Nat. *ed.* 2., *o nel 4. tomo delle Memorie del Museo di Stor. Nat. di Parigi pag. 475. Alcune di tali specie diconsi senza denti; ne dubita però con ragione il Sig. G. Cuvier.*

(2) *Ossa fossili di delfini sono state trovate in diverse parti della Francia, ed in Italia nel territorio sanese, e nelle colline del piacentino. Intorno a quest' ultime ossa ha scritto dottamente il Sig. Consigliere Cortese.*

Gen. 2. Ceratodonte, *Ceratodon* (1) Brisson.

Testa conica; tronco nella figura simile a quello de' delfini; due denti, o zanne, che vogliano dirsi, orizzontali, assai lunghe, in proporzione sottili, puntute all'estremità; una sola apertura esteriore delle narici, e situata nella nuca; niuna pinna dorsale.

Linneo aveva dato a questo genere il nome di *monodon*, che significa un solo dente. Siccome però naturalmente i cetacei del presente genere hanno due denti, quindi a non pochi fra moderni zoologisti dispiacque sì fatto nome, siccome quello, che eccitava un' idea falsa. Brisson vi sostituì il nome da me adottato, Lacépéde quello di *narwalus*, Storr l'altro di *diodon*. Di questi tre nomi non deve adoperarsi l'ultimo usato già ad indicare un genere di pesci: fra i due poi, che rimangono, seguendo l'esempio di Illiger, ho scelto quello di Brisson, sì perchè è preso dal greco, come ancora perchè indica, se io mal non m' appongo, che i denti di questi cetacei sono di tal figura, e situati in guisa, che a prima giunta sembrano piuttosto corna, e ne fanno in certo modo l'ufficio.

Sp. Ceratodonte volgare, *Ceratodon vulgaris*.
Monodon monoceros Lin.
Narwalus vulgaris Lacép.
Le Narwal vulgaire, *le Liocorne de mer*, *l'Unicorne* franc. *The Unicorn Narwhal* ingl. *Der gemeine Narwal*, *der Einhorfisch* ted.

(1) *Da κέρας - corno, e da ὀδόυς, όντος - dente.*

Testa molto grossa, avente un quarto circa della lunghezza totale del corpo; muso ottuso; bocca piccola; zanne solcate in spirale; sovente una di queste o più breve dell'altra, o niun modo sviluppata, e visibile; tronco in proporzione non molto lungo; nel mezzo del dorso longitudinalmente una carena, la quale è tanto più bassa quanto più s'accosta alla coda; pinne pettorali corte, e ristrette; pinna caudale a due lobi rotondati; colore bianco, screziato di bruno.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 225.

Lacépéde Cétac. pl. 4. fig. 3.

Abita ne' mari settentrionali.

Le labbra sono sottili, ed attraverso alle superiori passano le zanne; queste sono formate da una sostanza simile all'avorio, ma più dura, più compatta, e meno soggetta ad ingiallire; l'apertura delle narici ha una valvola frangiata; non suole giammai mancare il dente sinistro; la pelle del ventre è molle come il velluto. Questo cetaceo nutresi di piccoli pesci, e de' molluschi di certe conchiglie univalvi. Nuota in grandi torme; gl' individui, che le compongono, qualora vengono assaliti, si uniscono strettamente, mettendo gli uni i denti sul dorso degli altri, ed è facile allora il prenderne alcuni. Non se ne ritrae molto lardo. Dicesi che talvolta sia lungo 40 piedi, ed allora il dente sinistro sviluppato, ed intero ha 7 piedi di lunghezza (1).

(1) *Lacépéde (op. cit.) indica due altre specie di questo genere, intorno alle quali si mostra incerto, e dubbioso il Sig. G. Cuvier. Il* monodon spurius *di Ottone Fabricio, é un delfino dell' ultimo gruppo.*

Sez. 2. Testa eccessivamente grande.

Gen. 1. Fisetere, *Physeter* (1) Lin.

Testa voluminosissima; muso assai rigonfio; un solo foro esterno delle narici situato a poca distanza dalla parte estrema, e superiore del muso; mascella superiore o senza denti, ovvero con denti brevi, e quasi del tutto ascosi nelle gengive; mascella inferiore anteriormente puntuta, più corta, e più ristretta dell' altra, fornita di molti denti o conici, o cilindrici, ben grossi; tronco nella parte posteriore assai ristretto; coda biloba.

Una gran parte dell' enorme mascella superiore è piena di quella sostanza oleosa, che volgarmente si chiama *spermaceti*, e che Fourcroy denominò adipe-cera. La cavità, che la racchiude è distinta da quella, in cui stassi il cervello, il quale è assai piccolo. Una membrana distesa orizzontalmente divide la cavità dell'adipe-cera in due parti, l'inferiore delle quali è la più grande; ammendue sono attraversate da' canali delle narici, che si dirigono obliquamente verso l' estremità del muso. Ognuna poi di queste porzioni di detta cavità, è divisa in varii comparti formati da membrane verticali, assai sottili. Nelle cellette di tali comparti trovasi raccolto l'adipe-cera, ch'è liquido ne' fiseteri tuttora vivi, e che allorquando si coagula, divien bianco, e cristallino, soprattutto se si abbia la cura di purgarlo per mezzo di fusioni, e di spremiture replicate. Sembra certo, che un canale comunicante colla gran cavità anzidetta, e successivamente diviso in rami ognor più sottili distribuisca la detta sostanza a quasi tutte le parti del corpo. Questo sistema de' vasi dell' a-

(1) *Da φυσάω, soffiare.*

dipe-cera accompagna le diramazioni nervose, mantenendosi però sempre distinto dalle medesime. Nel tubo intestinale poi, e soprattutto nell' intestino cieco, giusta il parere di molti moderni scrittori, trovasi la sostanza odorosa chiamata comunemente ambra grigia, ben diversa dal succino, o sia ambra gialla. Codesta ambra grigia viene risguardata come una concrezione formatasi per malattia negl' intestini de' fiseteri. Nuotano essi velocissimamente per lo più riuniti in un numero considerevole; hanno una gola assai larga, ed uno stomaco assai vasto, ed inghiottiscono i pesci interi, quantunque siano de' più grandi; fan la guerra alle foche, ed alle balene. La carne è dura, e rossa. Lacépéde ha diviso il genere linneano in tre generi distinti, uno de' quali conserva il nome di *physeter*, ed ha per carattere principale l'essere fornito di una pinna dorsale, che non si trova negli altri due: questi poi, al dire di Lacépéde, fra loro si distinguono, perchè in uno detto *catodon* l'apertura delle narici è all' estremità della parte superiore del muso, nell' altro chiamato *physalis* è situata un poco più indietro. Non senza giusto motivo il Sig. G. Cuvier dubita della realtà di quest' ultima differenza, e per ciò stesso del fondamento principale di tali generi. La presenza poi, o mancanza della pinna dorsale non sembra carattere sufficiente per fare la separazione proposta da Lacépéde. Il perchè io conservo nella sua integrità il genere linneano.

* Senza pinna dorsale.

Sp. 1. Fisetere macrocefalo, *Physeter macrocephalus* (1) Shaw.

Catodon macrocephalus Lacép.

Le grand Cachalot franc. *The Blunt-Heaed Cachalot* ingl. *Der grosskopfige Caschelot* ted.

Testa enormemente grande; lunghezza della medesima equivalente a un terzo di quella di tutto il corpo; muso superiormente sporgente, e rotondato, nella parte anteriore come troncato obliquamente verso la bocca; apertura esterna delle narici poco distante dall'estremità della parte superiore del muso; denti 46-48 nella mascella inferiore; piccoli denti ascosi fra le gengive della superiore; tronco conico, posteriormente quasi tutto a un tratto assai ristretto; pinne pettorali ovato-aguzze, di mediocre grandezza; nella parte posteriore del dorso una carena, in vece di pinna; pinna della coda a lobi grandi, ed alquanto aguzzi all'apice; colore nerastro di lavagna nelle parti superiori; biancastro nel ventre.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 228. fig. 2.

Abita ne' mari tanto settentrionali, che meridionali, e, a quel che pare, talvolta ancora nell'adriatico.

La direzione de' tubi delle narici non è simmetrica, e sogliono essi piegare a sinistra, perciò il foro esterno è

---

(1) *Il* Physeter macrocephalus *di Linneo è una specie tuttora dubbia, della quale Lacépède ha formato il suo genere* Physalus, *chiamandola* Physalus cylindricus.

da quella parte, e non già nel mezzo; la lingua corta, e rossa somiglia una gran massa di carne; nella gengiva superiore sonvi cavità, nelle quali gli apici de' denti un po' curvi della mascella inferiore entrano, allorquando la bocca si chiuda; nelle parti della detta gengiva frapposte a codeste cavità s' ascondono quasi affatto i dentini piccoli, e compressi poc' anzi indicati; gli occhi sono situati alquanto al di sopra degli angoli della bocca; appena è visibile il meato uditivo esterno; lo strato di lardo sottoposto alla cute non è molto alto; la carne è rossa; la lunghezza del corpo è talvolta maggiore di 60 piedi. Nutresi di pesci, e di grossi molluschi cefalopedi. E' probabilmente da questa specie, che si ritrae in gran parte l' adipe-cera, e l' ambra grigia, che trovasi in commercio (1) (2).

---

(1) *Dell' Ambra grigia hanno dottamente trattato Neumann nelle Transazioni filosofiche per l' anno* 1734, *e Swediawer nelle stesse Transazioni per l' anno* 1783.

(2) *Nelle vicinanze del Porto di Pesaro a'* 18 *Aprile* 1715 *fu preso un fisetere maschio, il quale parmi si debba ascrivere alla presente specie. Due figure io ne posseggo, l' una incisa in rame da Domenico Franceschini, l' altra disegnata da certo Bartolomeo Griffo genovese, il quale misurò codesto fisetere, o sia capodoglio, com' egli lo chiamò. Sebbene si abbia tutta la ragione di giudicarle ammendue difettose, pur tuttavia confrontandole con quella di Shaw non si può a meno di sentirsi mosso a credere, che tutte e tre rappresen-*

** Con una pinna sul dorso:

Sp. 2. Fisetere a piccoli occhi, *Physiter microps* Lin.

---

tino con più, o meno di esattezza la stessa specie. La circonferenza della testa di questo fisetere era di 27 piedi, e 6 pollici di Parigi; la mascella inferiore aveva 48 denti, la circonferenza della parte anteriore del tronco era di piedi 29 circa; la lunghezza delle pinne pettorali di piedi 4 $\frac{1}{2}$; la massima larghezza della pinna caudale di piedi 13; la lunghezza totale di piedi 55. Queste dimensioni notate da Franceschini, e da Griffo, mi sono state confermate dal pregiatissimo Sig. Marchese Francesco Baldassini esimio coltivatore della zoologia, il quale a mia istanza ha raccolto notizie autentiche su di un tal cetaceo, e me le ha cortesemente comunicate. Allorchè questo fisetere si sentì ferito da fucili scaricatigli contro da molte parti, diè, al dire di Franceschini, orrendi muggiti, e co' suoi impetuosissimi, e violenti moti sconvolse talmente il mare da eccitarvi quasi una burrasca. Anche nel mare vicino ad Ascoli fu preso, non ha gran tempo, un fisetere forse simile al precedente. Un grosso frammento del cranio del medesimo, nel quale scorgesi indizio sicuro della mancanza di simmetria nelle narici, mi fu mandato in dono dal Sig. Antonio Orsini naturalista di gran merito, all' amicizia, e generosità del quale vado debitore di molti oggetti assai pregevoli, ond' è stato da me recentemente arricchito il Museo di Storia Na-

Le Physetère microps franc. *The small-eyed Cachalot* ingl. *Der kleinäugige Physeter* ted.

Testa assai grossa, lunga quasi quanto la metà di tutto il corpo; muso ottuso; 22 42 denti nella mascella inferiore, ordinariamente nell' apice compresso conici, curvati a guisa di falce, un po' rigonfj nel mezzo, nella base compressi in modo da essere come formati da due lamine fra loro assai vicine; occhi piccolissimi; foro delle narici alquanto distante dall' estremità del muso; tronco più ristretto della testa; pinne pettorali mediocremente grandi; pinna dorsale eretta, ristretta, assai alta; cute liscia, nera, almeno nelle parti superiori di tutto il corpo.

Abita ne' mari del Nord, e soprattutto in quello, ch' è vicino alla Groenlandia.

Sembra, che talvolta i denti non siano curvi, e che tal altra volta abbiano l' apice ottuso, forse perchè logo-

---

turale di questa P. Università. Mi credo in dovere di avvertire in questo luogo, che se la figura di Shaw citata di sopra rappresenta con esattezza il fisetere macrocefalo dello stesso autore, bisognerà dire, che quella di Lacépéde (Cet. pl. 10. n. 1.), *copia probabilmente di qualche altra, non sia molto accurata: e forse non é in essa bene espressa l' elevazione della carena della parte posteriore del dorso, la quale scorgesi anche nelle indicate figure del fisetere di Pesaro, ma non altrimenti troncata posteriormente, come la mostra la figura di Lacépéde.*

ro (1); la sola terza parte superiore di questi denti è fuori della gengiva, ed ha un colore eburneo. Il lardo è molto grosso, però meno oleoso di quello degli altri cetacei. La lunghezza totale è di 70-100 piedi. Fanno questi fiseteri una continua guerra alle foche, le quali appena li veggono si danno ad una precipitosa fuga, ma indarno, giacchè sono ben presto raggiunte. Talvolta cercano esse di salvarsi montando su i ghiacci, a piè de' quali i fiseteri le aspettano per farne strazio, quando indotte dalla necessità ritornano al mare: più sicuro asilo si procaccerebbero le foche arrampicandosi sulle rive, e venendo a terra, ma spesso prima di giungervi sono da' fiseteri assalite d'ogni parte, ed uccise. Fanno pure una simil guerra a' delfini. I groenlandesi mangiano la carne di questi cetacei, e cercano, per quanto possono, di distruggerli, giacchè rendono loro assai meno proficua la pesca delle foche, dalle quali ritraggono essi i mezzi principali per vivere (2).

---

(1) *Se una tale ottusità de' denti non dipende da diversità di specie, ciò che non si può nè negare, nè asserire per mancanza di esatte descrizioni, il* Physeter Tursio *di Lin. Gmel. non è che una varietà della presente specie.*

(2) *Le altre specie indicate da' sistematori non sono state, giusta il parere del Sig. G. Cuvier, sino ad ora determinate colla dovuta accuratezza.*

Gen. 2. Balena, *Balaena* (1) Lin.

Testa di varia figura; così pure il muso; mascella inferiore alta, e talvolta eccessivamente; occhi oltremodo piccoli; due fori esterni delle narici situati quasi nel mezzo della parte superiore della testa; nella mascella superiore in vece di denti molte lamine cornee piantate trasversalmente, ed alquanto obliquamente; niun dente sviluppato nella mascella inferiore; tronco, coda, e pinne di varia figura, secondo le specie.

Nella testa, e nelle altre parti del corpo di questi cetacei non vi ha adipe-cera; sotto la cute della mascella inferiore trovasi abbondante lardo, siccome pure ne ha in copia il dorso. Le lamine cornee dette comunemente osso di balena sono di figura quasi triangolare, ed in gran numero, formate come da' crini agglutinati insieme, e liberi soltanto nel lato interno. Geoffroy esaminando il solco alveolare della mascella inferiore di un feto del presente genere, vi trovò i rudimenti di alquanti denti. Blainville, che gli ha pur veduti dice, che gli sono sembrati semplici, conici, e simili a quelli de' fiseteri; tali rudimenti non si sviluppano mai. I due ra-

---

(1) *Dal vocabolo greco φάλαινα, mutata la prima lettera, e ciò, come riflette l' eruditissimo Schneider, faccano spesso i latini. La φάλαινα di Aristotile era certamente un cetaceo, ma giusta il parere dello Schneider, del genere de' fiseteri, non già di quello, cui i moderni sistematori hanno dato il nome di balena.*

mi della mascella inferiore sono curvati all' in fuori, ed un po' all' in su, non molto compressi; la lingua è assai grossa, carnosa, e quasi incapace di movimento. Nutronsi alcune balene non di pesci, ma soltanto di molluschi, di minuti crostacei, di polipi, ec.; mentre altre mangiano ancora piccoli pesci. Le fibre libere delle lamine servono ad imbarazzare sì fatti animali, e ad impedire, che escano dalla bocca aperta. Quando poi questa ne contenga buon numero, le balene la chiudono in un colla laringe, mettono in azione l' organo destinato ad espellere l' acqua soverchia, indi inghiottiscono gli animali. Nuotano agilissimamente; hanno molti nemici, fra' quali il più terribile è l' uomo. In vano cercano esse o di sottrarsi agli attacchi di lui colla fuga, ovvero combattendo di opprimerlo. I mezzi di offesa, ch' egli ha saputo trovare, e l' indicibile coraggio, che lo anima in sì fatta pugna, lo rendono quasi sicuro della vittoria. Lacépéde ha estratto dal genere linneano quelle specie, le quali sono fornite di una pinna dorsale, e ne ha formato il genere *balaenoptera*. A me sembra, che un tal carattere non sia del valore richiesto, perchè servir possa di base ad un genere.

* Senza pinna dorsale.

Sp. 1. Balena Misticeto, ***Balaena Mysticetus*** Lin.

La Baleine franche franc. ***The great Mysticete*** ingl. ***Der gemeine oder grosse Wallfisch*** ted.

Testa enormemente grande, quasi altrettanto lunga, che alta, colla parte superiore fatta a volta, nel mezzo della quale evvi un'eminenza, ove trovansi i fori delle narici; mascelle quasi di ugual lunghez-

za, ma l' inferiore assai più larga della superiore; le lamine cornee lunghissime nel mezzo d' ogni lato della mascella superiore, le prime, e le ultime notabilmente più corte; contorno della bocca con due curvature presso a poco come un ∽; tronco eccessivamente grosso; pinne pettorali grandi, ovato-aguzze, vicine agli angoli della bocca; pinna della coda breve, ma assai larga, con due lobi ovato-bislunghi, e puntuti all' estremità; colore per lo più nerastro nelle parti superiori, biancastro nelle inferiori. Tav. 13. fig. 1.

Lacép. Cétac. p. 1. fig. 1.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl, 226.

Ora si trova quasi unicamente ne' mari settentrionali, un tempo percorreva tutti i mari, e non era rara nel mediterraneo.

Gli occhi non sono più grandi di quelli di un bue, situati a poca distanza dall'orlo del labbro superiore, e degli angoli della bocca; il cristallino è bianco, trasparente, quasi sferico; dietro gli occhi sono i meati uditivi esterni assai ristretti; la lingua è molle, spugnosa, rotondata, così grossa, ed inzuppata d'olio al segno, da somministrarne sei botti; la larghezza della medesima è non di rado di 10 piedi, la lunghezza di 18. Le lamine cornee medie d'ogni lato sono talvolta lunghe 12 piedi, ed anche più; piccole sono le prime, e le ultime; ed il totale numero di esse è di 800-900. Allorquando queste siano staccate dalla gengiva superiore, e sia stata tolta via la lingua, parecchi soldati possono entrare nella bocca della presente balena, adulta che sia, portando il loro fucile sulla spalla, senza aver bisogno di curvarsi. Il contorno delle pinne pettorali,

e quello pure della pinna caudale non è del tutto regolare, e vi si veggono alcuni incavi; il lardo è in parte liquido, e sotto la mascella inferiore ha talora tre piedi di grossezza. Non è raro, che una balena della presente specie somministri 90-100 botti di questo lardo, o sia olio, che voglia chiamarsi. Il cervello è piccolo, ed uguaglia appena $\frac{1}{25000}$ del peso totale del corpo; lo stomaco dividesi in 5 grandi cavità; gl'intestini sono lunghissimi; vi ha un gran cieco; il fegato è voluminosissimo. Con tal forza l' acqua viene espulsa da' tubi delle narici, che i due getti si elevano fino a 40 piedi. Nutresi ordinariamente questa balena di piccoli animali invertebrati, de' quali un incredibile numero vive ne' mari del nord; gli escrementi sono di colore giallo-rossigno, e servono a' pescatori per tingere in rosso le tele. L' accoppiamento ha luogo a poca distanza d' una riva deserta. La gravidanza è di 9-10 mesi; il parto accader suole in Aprile, e rare volte nasce più d' un feto: questo è già lungo fin d' allora 15-20 piedi; il latte somiglia quello della vacca, ma è più ricco di crema; la madre per darlo al figlio è costretta a nuotare di fianco, ed a sollevare di tanto in tanto la parte posteriore del corpo, affinchè il figlio possa respirare; l'allattamento dura un anno; in tutto questo tempo, ed anche dopo, la madre si mostra amorosissima del suo figlio, che ben conosce incapace di vegliare alla propria conservazione, e per difenderlo non ricusa di esporsi ad evidenti pericoli di perdere la vita. La lunghezza totale del corpo arriva talvolta a 100 piedi, e più ancora; la testa è lunga, ed alta più di trenta. I delfini, gli squali, gli orsi marittimi la perseguitano, e sovente le

danno la morte. Fin da' tempi antichi l'uomo osò di affrontarsi con questo colosso, e lo vinse; perfezionata l'arte del navigare, le nazioni diverse gareggiarono fra loro nell'andare alla pesca della presente balena, non che di alcune altre ne' mari settentrionali, ond'è, che il numero di esse è assai diminuito. Ogni compagnia di pescatori suol essere composta di 40-50 individui. La nave primaria lunga 100 piedi circa è accompagnata da 6-7 scialuppe. Lo strumento, che si usa al primo assalto è un ferro lungo 3 piedi circa, avente la figura di dardo, o freccia, cui è inserito un manico di legno lungo 7-8 piedi: a questo manico è attaccata una robusta fune lunghissima. Scoperta la balena, uno de' più abili pescatori con alcuni compagni su di un battello, in cui è il dardo anzidetto già preparato, s'accosta alla balena, e quando trovasi ad una giusta distanza, le getta sopra il dardo, onde cadendo sul corpo di essa, vi entri profondamente. Se non andò fallito il colpo, la balena sentendosi ferita s'immerge tostamente nell'acqua, indi si dà alla fuga; i pescatori sono allora intenti a far sì, che la fune si svolga prontamente. Intanto per la ferita avendo la balena perduto gran copia di sangue, ed essendo molto indebolita, ed avendo bisogno indispensabile di respirare, ritorna alla superficie dell'acqua. Allora tutti i battelli le si appressano, e la circondano, ed i pescatori con lance, e con altre armi cercano di ferirla, e di darle la morte. Ciò ottenuto, con funi viene la balena legata ad un fianco della nave, ed i pescatori con accette, con coltelli staccano in primo luogo le lamine, e le separano, indi estraggono la lingua, che dicesi di ottimo sapore; poscia raccolgono il lardo, ne separano la parte oleosa, e

la mettono in botti già preparate. Da alcuni si tien conto ancora della carne, la quale è però generalmente riputata malsana, perchè dura, e difficile a digerire. Fra i popoli settentrionali ve n' hanno di quelli, che non omettono di separare i tendini, per servirsene in vece di funi, e via si portano fin le pesantissime ossa, onde costruire con esse l' armatura delle loro capanne (1).

* * Con una pinna sul dorso, e senza solchi nell' inferior parte del corpo.

Sp. 2. Balena Fisalo, *Balaena Fisalis* Lin.

Balaenoptera Gibbar Lacép.

Le Baleine Gibbar franc. *The fin Backed mysticete* ingl. *Der Finnfisch* ted.

Testa conica, avente un terzo della lunghezza totale del corpo; muso aguzzo; mascelle presso a poco fra loro uguali in lunghezza, ed in altezza; lamine cornee assai più brevi di quelle della specie precedente; fori delle narici in una prominenza; tronco conico, allungato, di non molta grossezza; pinne pettorali grandi, vicine agli angoli della boc-

---

(1) *Chi ama di leggere una minuta descrizione di questa pesca consulti i capitoli* 5, 6, 7 *del primo volume dell' opera intitolata*: Histoire des Pêches, des découvertes, et des établissemens des Hollandois dans les mers du nord, trad., et enrichie de notes par Bernard de Reste; à Paris an. IX. in 8. *Ne tratta pure lungamente Lacépéde nell' articolo* Baleine franche *della già citata opera*, *e Virey nell' articolo* Baleine *del* N. Dict. d' Hist. Nat. *ed.* 2.

ca, ovato-bislunghe; pinna dorsale quasi triangolare, piccola, alquanto falcata nel lato posteriore, e verso l'estremità; lobi della pinna caudale ristretti, ed assai lunghi; colore bruno-lucente nel dorso, perfettamente bianco nel petto, e nel ventre.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 227.

Lacépéde Cétac. pl. 1. fig. 2.

Abita ordinariamente ne' mari settentrionali di Europa, d' Asia, e d' America.

Li fori esterni delle narici sono bislunghi; la forza con cui da tali fori esce l'acqua è grandissima; le lamine cornee sono piene di nodi, e poco ricercate; il grasso è assai meno abbondante, che nella specie precedente; Ottone Fabricio dice, che se ne ritraggono soltanto 10 botti, quantunque sia adulta, nè la ceda in lunghezza alla balena misticeto. Si nutre di piccoli pesci, e principalmente di aringhe. E' oltremodo impetuosa in tutti i suoi movimenti, e corrono gran rischio i naviganti, che le si avvicinano, giacchè un colpo di una delle sue pinne basta per mandare a fondo una barca anche grande. I groenlandesi ne mangiano la carne, e servonsi delle ossa per fabbricare le loro capanne.

*** Con una pinna sul dorso, e con alquanti solchi longitudinali nella parte inferiore del tronco.

Sp. 3. Balena Boope, *Balaena Boops* Lin.

Balaenoptera Jubartes Lacép.

La Jubarte franc. *The Pike-Headed Mysticete* ingl. *Der Jupiterfisch* ted.

Testa conica; muso nell' apice rotondato, non molto largo; mascella superiore un po' più lunga

dell' inferiore; lamine cornee brevi; nuca convessa; tronco rotondato, anteriormente molto grosso, ristretto assai nella parte posteriore; pinne pettorali ovato-bislunghe; pinna dorsale vicinissima alla coda, triangolare, puntuta all'apice; lobi della pinna caudale rotondato-aguzzi; solchi della gola continuati sino al bellico; colore di tutte le parti superiori nero, della gola, e delle pinne pettorali bianco, delle cavità de' solchi sanguigno; di tutto il resto del corpo bianco, con macchie nere.

Shaw Gen. Zool. tom. 2. p. 2. pl. 217. fig. 1.
Lacépéde Cétac. pl. 4. fig. 2.

Abita nell' Oceano settentrionale, talvolta s' incontra anche nel mediterraneo.

Ottone Fabricio ha descritto accuratamente questa specie nella sua *Fauna groenlandica* alla pag. 36., e seg. I due fori delle narici muniti sono di un coperchietto comune; prima di detti fori vedesi una triplice serie di prominenze circolari; gli occhi sono neri coll' iride bianca; il palato è bianco; la lingua grande, rugosa, di un rosso-bruno di fegato ha verso le fauci gl' integumenti così lassi da formare una specie di coperchietto delle medesime. Varia ne' diversi individui la lunghezza della pinna dorsale; abbonda in questa balena il lardo, o sia olio. Mangia pesci, e molluschi; quando inghiottisce dilatansi, a quel che pare, i solchi anzidetti. E' timida, ed allora solo non evita il pericolo, quando abbia un figliuolino da difendere. Partorisce in primavera, ma non ogni anno. Se ne mangia la carne, ed il lardo; si fa uso de' tendini, e delle ossa. Le lamine sono da pochi ricercate, perchè pic-

cole. La lunghezza totale è sovente di 50-54 piedi (1) (2) (3).

---

(1) *Sono già trascorsi non pochi anni dacchè fu quì in Bologna trasportato, e fatto vedere a' curiosi il cadavere di una balena presa non so se nel mediterraneo, o nell' adriatico. Venne questa da' esimii naturalisti Gaetano Monti, e Ferdinando Bassi giudicata appartenente alla specie testè descritta. Il chiarissimo anatomico Carlo Mondini in una memoria recitata nell' accademia delle scienze del bolognese Istituto rese conto di alcune belle osservazioni fatte sulla testa di questo cetaceo, e preparò il teschio, e le ossa di una pinna pettorale, e ne arricchì il patrio Museo di Storia Naturale. Codesta memoria rimasta finora inedita verrà fra poco pubblicata ne' nostri opuscoli scientifici.*

(2) *Vedi la descrizione delle altre specie nella citata opera di Lacépéde su i cetacei, e nel tomo 4. delle memorie del Museo di Storia Naturale di Parigi alla pag. 72 74, ove lo stesso Lacépéde ha recentemente dato esatta contezza di alcune balene trovate nel mare vicino al Giappone.*

(3) *Non già alcune ossa, ma quasi interi scheletri fossili sono stati scoperti dal Sig. Consigliere Cortesi ne' colli dell' agro piacentino. Chiunque ama di leggere un' accurata descrizione di quest' insigni pezzi geologici la troverà nell' opera dello stesso Sig. Cortesi intitolata:* Saggi geologici degli Stati di Parma, e Piacenza. *Piacenza* 1819 *in* 4.

APPENDICE

DE' MONOTREMI (1) *di Geoffr.*

Fra le moderne scoperte zoologiche una delle più rilevanti è senza dubbio quella di certi animali della N. Olanda dal Sig. Geoffroy de St. Hilaire denominati monotremi. Nè solamente sono essi singolarissimi per la conformazione esterna di alquante parti, ma nella struttura interna ancora molto differiscono dagli altri animali, ond'è, che i sistematori si discordano insieme intorno al posto, che i monotremi hanno ad occupare nella classificazione. Vero è, che l'esteriore apparenza, e l'interna struttura rende codesti animali assai più somiglianti ai mammiferi, che agli uccelli, a' rettili, ec., ma è vero altresì, che fino ad ora non sono state trovate in essi le poppe, e che mancano tuttavia sicuri argomenti per crederli vivipari. Lamarck (2) li giudicò intermedj fra gli uccelli, ed i mammiferi, e dichiarò di risguardarli come appartenenti ad una classe distin-

(1) *Da* μόνος, η, ον, *un solo*, *e da* τρῆμα *- foro.*

(2) Philosophie zoologique *tom.* 1. *p.* 146. *e* 342.

ta da tutte quelle, ch' erano state già stabilite. Gli altri zoologisti poi non dubitarono di mettere i monotremi fra i mammiferi. Tiedemann (1) ne trattò in un' appendice alla classe di questi. Geoffroy (2) formò de' monotremi un nuovo ordine di mammiferi, intermedio fra gli sdentati, ed i pachidermi. Blainville (3) li mise come anomali nella sua sotto-classe de' didelfi: al tempo stesso poi disse, che forse se ne dovrà fare una sotto-classe a parte. Finalmente Dumeril (4), G. Cuvier (5), e Desmarets (6) ec. non credettero di doverli disgiungere dagli sdentati. I motivi principali per li quali codesti sommi zoologisti avvisarono di dar luogo a' monotremi nella classe de' mammiferi furono i seguenti: 1.° Alcuni marsupiali hanno le poppe apparenti soltanto nel tempo della gravidanza, ed in quello dell' al-

---

(1) Zoologie erster band *pag.* 585.

(2) Catalogue des mammif. du Mus. de Paris *p.* 222.

(3) Prodrome d' une novelle distribution systematique du Régne animal *nel* Journal de Physique *tom.* 83. *pag.* 251.

(4) Zoologie analytique *pag.* 21.

(5) Régne animal *tom.* 1. *p.* 224.

(6) N. Dict. d' Hist. Nat. *articolo* Monotrèmes.

lattamento: lo stesso può credersi de' monotremi, de' quali niuna femmina gravida è stata fino ad ora esaminata: 2.° gli organi della generazione de' monotremi hanno molta somiglianza con quelli de' marsupiali, e di alcuni roditori: 3.° le differenze, che trovansi fra i monotremi, e gli animali da tutti riconosciuti per mammiferi non sono poi tali, da poterne inferire, che i monotremi non abbiano poppe, e non siano vivipari. Le quali ragioni, s'io non erro, sono bastevoli per mostrare, che senza giusto motivo Lamarck asserì come cosa certa, i monotremi appartenere ad una nuova classe; e che vi sono molte buone ragioni di annoverarli piuttosto in quella de' mammiferi, che in qualunque altra. Due soli generi di monotremi si conoscono fino ad ora, i quali differiscono fra loro al segno, come or ora vedremo, da non poterli nè anche riunire in una stessa famiglia. I principali caratteri comuni ad ammendue sono i seguenti.

Niun dente, che inserito sia in un alveolo; ossa intermascellari in parte disgiunte; occhi piccolissimi; niun' orecchietta esterna; una sorta di seconda clavicola analoga alla forchetta degli uccelli, e situata innanzi alla clavicola ordinaria; due ossa soprannumerarie, attaccate al pube, come ne' marsupiali; una sola apertura esterna, che dà uscita all' orina, alle feci, ed al seme ne' maschi; nel talone di questi un' unghia soprannumeraria, cioè una sorta di sprone mobile, ed internamente cavo (1).

Gen. 1. Echidna, *Echidna* (2) G. Cuvier.

Testa piccola, conica; muso lungo, cilindrico; all' estremità di questo i fori delle narici oltremodo piccoli, fra loro vicinissimi; bocca eccessivamente angusta; lingua assai lunga, ed estendibile; collo cortissimo; tronco grosso, e corto; estremità brevi; piedi larghi, corti, a 5 dita; unghie depresse, atte a scavare; coda piccola; corpo coperto in parte d' aculei, in parte di peli setolosi, eccettuato però il muso, che non ha nè gli uni, nè gli altri, ed è affatto nudo.

---

(1) *Dell' anatomia di questi animali hanno maestrevolmente trattato G. Cuvier* (Anatom. comparée), *Home* (Trans. Angl. an. 1802), *Blainville* (Sur la place que la famille des Ornithorhynques, et des Echidnés doit occuper dans les séries naturélles; à Paris 1812). *Meckel* (Beyträge zur vergleinden anatomie. 1. Bd. 2. Hf. Leipz. 1809) *ha descritto lo scheletro di una specie sì dell' uno, che dell' altro genere.*

(2) ἔχιδνα - *vipera. Forse Cuvier intese di derivarlo da* ἐχῖνος - *il riccio marino, ed anche il terrestre, cui somigliano le echidne.*

Shaw descrisse il primo un' echidna, e l'annoverò fra i formichieri; G. Cuvier stabilì il presente genere adottato da Lacépéde, da Geoffroy, ec. Home s' avvisò di riunire la specie, ch' egli aveva notomizzato a quelle del seguente genere; Illiger senza motivo sufficiente cangiò il nome di echidna in quello di *tachyglossus*. Nella testa l'echidne molto somigliano alcuni sdentati. Sembra assai probabile, che si nutrano anch' esse d' insetti, e li prendano in un modo simile a quello, che abbiamo indicato, trattando de' formichieri. La struttura de' piedi, e delle altre parti delle estremità basterebbe per indurci a credere, che le echidne si scavino tane, quand' anche non lo avessero affermato Péron, e Lesueur; gli aculei del dorso sono mobili, al pari di quelli de' ricci, e degl' istrici; la grandezza rimarchevole del muscolo subcutaneo è argomento, onde persuaderci, che sì fatti animali possano dare al proprio corpo la figura globosa.

Sp. 1. Echidna a lunghi aculei, *Echidna longiaculeata* Tiedemann.

Echidna Histrix G. Cuv.
Myrmecophaga aculeata Shaw.
Ornithorynchus Hystrix Home.
L' Echidnè épineux franc. *The Aculeated ant-Eater* ingl. *Das Echidna mit-langen Stacheln* ted.

Il di sopra della testa coperto di peli corti, e rigidi; le parti superiori del tronco armate di aculei in gran parte biancastri, coll' apice nero, non frammisti a setole, bensì attorniati alla base da peluzzi rossi; gli aculei del dorso rivolti all' in dietro; coda brevissima, fornita di aculei simili a quelli del dorso, ma costantemente eretti, e quasi verticali; unghie

grandi, ottuse, larghe, e di color nero. Tav. X. fig. 1.

Shaw Gen. Zool. tom. 1. p. 1. pl. 54.

Abita nella N. Olanda, e specialmente ne' contorni del porto Jackson.

La testa al primo aspetto pare somigliante a quella de' manidi; il foro uditivo esterno è alquanto largo; la lingua consta di due parti, l'anteriore 5 volte più lunga della posteriore; questa grossa, quella sottile, depressa, puntuta all'apice, con papille piccolissime; l'osso mascellare inferiore è sottile, rotondato; l' esofago ristretto; lo stomaco ampio, e quasi globuloso, a pareti interne liscie, e sottili; il cieco è mediocre; l' omero corto; la brevità de' piedi anteriori deriva principalmente da quella del metacarpo; le ultime falangi delle dita sono quasi interamente coperte dalle unghie; il pollice ha un' unghia breve, lo è pure quella del dito esterno; il dito medio, ch' è il maggiore di tutti ha un' unghia assai grande; un po' meno lo è quella delle altre due dita; le dita, e le unghie de' piedi posteriori sono più grandi di quelle degli anteriori; la coda ha la figura di un tubercolo. La lunghezza totale del corpo è di 12-15 pollici.

Sp. 1. Echidna ad aculei brevi, *Echidna breviaculeata* Tiedemann.

Echidna setosa Geoffr.

L'Echidné soyeux franc. *Das Echidna mit kurtzen Stacheln* ted.

Dorso tutto coperto di peli lunghi, molli, sericei, di colore di marrone, che ascondono quasi

affatto gli aculei; questi corti, rigonfj nel mezzo, biancastri, coll' apice bruno, quelli dell'occipite, de' fianchi, e della coda più brevi degli altri; ventre, e piedi setolosi; unghie più compresse, meno ottuse, ed inferiormente più canalicolate di quelle della specie precedente.

Trans. Philos. an. 1802. pl. 13.

Bull. de la Soc. phil. tom. 3. pl. 15.

Abita nella Terra di Diemen, e nelle isole dello stretto di Bass.

Il muso è nero; la testa è pelosa sino agli occhi, e talvolta un po' più innanzi. Supera in grandezza, non però di molto la specie precedente. I selvaggi della N. Olanda servonsi della pelle per farsi certi caschetti.

Gen. 2. Ornitorinco, *Ornithorhyncus* (1) Blumenbach.

Testa piccola; muso avente la figura di rostro, oltremodo depresso, largo, rotondato all'estremità, dentellato negli orli cartilaginei, esternamente rivestito da una lamina cornea, che alla base dello stesso rostro tanto sopra, che sotto è ripiegata, e libera; fori delle narici situati quasi all' apice della parte superiore di detto rostro, piccoli, fra loro vicini; due denti in ogni lato, e nel fondo dell' una, e dell' altra mascella, non altrimenti coperti di smalto, attaccati soltanto alle gengive, non inseriti in alcun alveolo, quasi quadrilateri, piani superiormente, composti di fibre cor-

(1) *Da ὄρνις, ιθος - uccello, e da ῥύγχος - rostro.*

nee longitudinalmente riunite insieme, le quali dal Sig. G. Cuvier si credono tubulose; lingua corta, larga, molle; serbatoj entro la bocca; collo breve; tronco bislungo, quasi cilindrico; estremità corte, le anteriori dirette lateralmente, le due altre all' indietro, piedi forniti di 5 dita, quelle degli anteriori sottili, quasi fra loro uguali, ed attaccate sopra una membrana, che le sorpassa di molto, munite di unghie lunghe, ristrette, e depresse; le dita de' piedi posteriori aventi tutte la stessa direzione, riunite per mezzo di una membrana fino all' unghie; queste alquanto inarcate; coda breve, larga, e molto grossa.

Blumenbach fu quegli, che stabilì il presente genere, ascrivendolo ad un ordine da lui denominato dei palmipedi. Shaw cangiò il nome *ornithorhyncus* in quello di *platypus*, e mise il genere nell' ordine linneano dei bruti. Da quello che ho detto nel principio di questa appendice è manifesto, che sebbene non pochi altri zoologisti siano stati d' accordo con Blumenbach intorno al genere, ed intorno al nome impostogli, non lo furono però intorno al posto, che gli ornitorinchi dovevano occupare nella la serie zoologica. Nella mascella superiore gl'intermascellari sono per lungo tratto, ed anteriormente molto distanti fra loro, carattere, che, in assai minor grado però, abbiamo trovato nei pipistrelli; la dentellatura degli orli delle mascelle è formata da certe laminette trasversali, simili a quelle, che veggonsi nell' orlo del rostro delle anitre; la lingua è al dire del Sig. G. Cuvier in certo modo doppia, l' una cioè contenuta nella cavità del rostro, e coperta di villi,

ed una seconda alla base della prima, più grossa, ed avente nella parte anteriore due piccole punte carnose; l'esofago è ristrettissimo, lo stomaco è piccolo, bislungo; il canale intestinale differisce molto da quello delle echidne; negl'intestini tenui sonvi molte lamine circolari sporgenti, e paralelle, vicinissime fra loro, ond'è reso assai piccolo il diametro della cavità di tale intestino; queste lamine diminuiscono di numero, e sono meno larghe quanto più s'avvicinano al cieco, e scompajono affatto a poca distanza del medesimo; il cieco è piccolo; il polmone, ed il diaframma sono grandi, e non differiscono essenzialmente da quelli dei mammiferi, che tali sono per consenso di tutti. Lo sprone de' maschi, giusta le belle osservazioni di Blainville (1), è conico, più, o meno ricurvo, ed attaccato solidamente alla pelle; è composto da un' astuccio corneo, il quale ricopre un osso, che sembra alcun poco partecipare della natura cornea; verso l'apice dell'astuccio, e nella parte convessa scorgesi un'apertura ovale, grande; e nell'apice del cono osseo interno evvi una fessurina obliqua, corrispondente al foro dell'astuccio; il cono osseo è internamente cavo, e contiene una vescichetta, ed un canale. Blainville è proclive a credere, che il così detto sprone degli ornitorrinchi maschi sia un organo velenifero. Dello stesso avviso si mostra pure Desmarets (2).

---

(1) *Bulletin de la Sociét. Philomatique an.* 1817. *pag.* 82. 84.

(2) *Le parti diverse di questo così detto sprone sono*

Gli ornitorinchi stanno ordinariamente ne' fiumi, o negli stagni, e nuotano agilmente; attesa la brevità delle gambe, e la direzione de' piedi, sul terreno asciutto si muovono quasi strisciando; dalla foggia del rostro, e dalla ristrettezza dell' esofago, si può inferire come cosa assai probabile, che questi monotremi si nutrano d' insetti acquatici, e di altri piccoli animali invertebrati, parimente acquatici.

Sp. 1. Ornitorinco rosso, *Ornithorhynchus rufus* Péron et Lesueur.

Ornithorhynchus paradoxus Blumenbach.

Platypus anatinus Shaw.

L' Ornithorhynque roux franc. *The Duck-bill* ingl. *Das rothbraune Schnabelthier* ted.

Pelo rossigno, sottile, e liscio. Tav. X. fig. 2. (*individuo maschio collo sprone indicato dalla lettera* a).

Blumenbach Manuel. d'Hist. Nat. trad. par Artaud tom. 1. pl. 14.

Péron, et Lesueur Voyag. aux terres australes, atlas 1. pl. 34. fig. 2, 7, 8.

Abita ne' fiumi, e ne' laghi della N. Olanda.

---

rappresentate nella fig. 3. della Tav. X. let. a, *base del così detto sprone aperto longitudinalmente; let.* b. c. *l' astuccio corneo, la fessurina estrema n' è indicata colla let.* b.; *let.* d. *la vescichetta interna.*

Il pelo è di due sorte, l'uno corto, fitto, di colore grigio-chiaro, l'altro alquanto lungo; nel dorso, grigio alla base, rossigno, e lucente all' apice; bianco-argentino nel petto, e nel ventre. La lunghezza totale presa dalla punta del muso sino alla base della coda suol essere di un piede, e due pollici; la coda è d' ordinario lunga 3 pollici, larga 2.

Sp. 2. Ornitorinco bruno, *Ornithorhynchus fuscus* Péron, et Lesueur.

L' Ornithorhynque brun franc. *Das graubraune Schnabelthier* ted.

Pelo bruno-nerastro, piatto, ed increspato.

Péron, et Lesueur Voyage aux terres australes. atlas 1. pl. 34. fig. 1, 5, 6.

Abita ne' fiumi, e ne' laghi della N. Olanda, ove trovasi la precedente specie.

Il Sig. G. Cuvier, ed altri sospettano, che quest' ornitorinco sia una varietà della specie precedente (1).

---

(1) *Home* (Trans. Angl. an. 1818 part. 1.) *descrive uno sterno fossile, ch' egli a ragione giudica molto somigliante a quello degli ornitorinchi, e che probabilmente appartenne ad una specie di questo genere.*

NOTA da aggiungersi alla pag. 97 sul fine dell'articolo, nel quale trattasi dell'uomo.

Più volte ne' tre ultimi secoli è stato scritto da uomini di molta rinomanza, che fra le ossa veramente, ed a tutto rigore fossili trovate nelle diverse parti del nostro globo, ve n' ebbero alquante appartenenti all' uomo, sepolte anch' esse in un' epoca antica, in cui la terra subì grandi fisiche mutazioni, prima di passare allo stato, in cui ora la veggiamo. Esaminate però in seguito queste ossa colla dovuta accuratezza, sono state riconosciute, o appartenenti a ben altri animali, che all' uomo, ovvero non meritevoli del titolo di fossili, perchè manifestamente sotterrate in tempi dai nostri non molto lontani. Da ciò inferirono alcuni, che l' uomo non era sulla terra, quando ebbe luogo la catastrofe, che fece perire gli animali, di cui si vanno scoprendo di mano in mano i fossili avvanzi. Gian Claudio Delamétherie ne' suoi libri : Sur la nature des êtres existens *pag.* 163, 169, *e* Leçons de Géologie *tom.* 2. *pag.* 344. *e seg. vigorosamente combattè una tale illazione. La mostrò pure illegitima il Sig. G. Cuvier nell' articolo* anthropolite *del* Diction. des Scienc. Naturélles, *dicendo espressamente, che la mancanza di ossa umane negli strati regolari contenenti le ossa di altri animali terrestri, non prova altrimenti, che l' uomo non esistesse in quell' epoca, in cui tali strati si formarono. Fin dall' anno* 1803 *il generale francese Ernouf comandante della Guadalupa aveva con una sua lettera reso consapevole il Sig. Professore Faujas de St. Fond*

che sulla costa di detta isola erano stati trovati molti scheletri umani rinchiusi in un masso di madrepore pietrificate. Ernouf aggiunse, che varie erano le opinioni degli abitanti della Guadalupa intorno all' origine di tali ossa, e che a tutte mancava un solido fondamento. Questa lettera inserita nel tomo V. degli annali del Museo di Storia Naturale di Parigi, non fece allora quasi alcuna impressione sull' animo de' zoologisti. Essendo in seguito la Guadalupa passata dalla dominazione de' francesi a quella degl' inglesi, l' ammiraglio Cochrane dalla detta isola mandò a Londra un gran masso contenente parti considerevoli di uno scheletro manifestamente umano. Il masso intero fu collocato nel Museo Brittanico. Konig fra gli altri ne intraprese un diligente esame, e rendette conto a Banks delle osservazioni fatte, in una lettera scrittagli in data del 20 *Decembre* 1813, *la quale venne inserita nella prima parte delle transazioni filosofiche per l' anno* 1814 *pag.* 107-120, *in un colla figura di sì pregevole geologico monumento. In questa lettera, oltre la descrizione delle ossa, si tratta della pietra, che le racchiude, la quale, al dire di Konig, è un' aggregazione, però senza cemento palese, di piccolissimi frammenti di polipaj calcari, e di grani di calce carbonata compatta. Granuloso quindi si scorge il tessuto della pietra, la quale è quasi compatta vicino alle ossa, e quà, e là ha alquanti pori, ed è più dura del marmo statuario. In essa sono state trovate alcune conchiglie fossili, delle quali una somiglia assai l'* Helix acuta *di Martini, ed un' altra il* Turbo Pica *di Linneo. Vi si vede pure un*

qualche grosso frammento di madrepora, ed un pezzetto di basalte ec. Non è altrimenti sembrato a Konig ragionevole il credere, che questa massa calcare sia di formazione stalattitica, e pensa piuttosto, che per la formazione non differisca essa dalle così dette pietre arenarie, o sia dalle psammiti. Esaminò egli pure le arene de' contorni, e non ne trovò alcuna della natura della pietra, che contiene le ossa umane. Queste poi sono in parte slogate, e rotte, e nelle cavità ripiene della stessa materia calcare, che le avvolge. Quindi inferì Konig, che la materia suddetta era fluida, allorchè imprigionò le ossa, le quali per l' azione di una causa violenta si slogarono, e si ruppero. Questo scritto eccitò l' attenzione de' naturalisti. Brogniart in un estratto, che ne fece per li giornali intitolati: N. Bulletin de la Soc. Philom. an. 1814, et Journal des Mines *tom. 37. pag.* 66-67 *disse che era difficilissimo il decidere se l' ammasso calcare della Guadalupa contenente le ossa umane fosse di formazione anteriore all' ultima gran catastrofe, e non piuttosto di una formazione recente da attribuirsi a cause simili a quelle, che tuttora agiscono nel nostro globo, quali sono le eruzioni vulcaniche, le acque termali, che tengono in dissoluzione la calce carbonata, e conchiuse, che ad onta di questa scoperta rimaneva incerta l' esistenza degli antropoliti, delle ossa umane cioè veramente, ed a tutto rigore fossili. G. Cuvier nell' articolo* anthropolite *citato poc' anzi, dalla posizione di que' massi calcari della Guadalupa contenenti ossa umane, s' avvisò di potere dedurre come cosa verosimile, che null' altro siano essi in fuori di un' incro-*

stazione locale, e moderna. Delamétherie per l' opposto nel tomo 79 del suo giornale di Fisica dichiarò non esservi giusto motivo di negare, che le anzidette ossa umane fossero fossili al pari di quelle de' paleoterii, de' megaterii ec. Nel mese di maggio del 1820 il Sig. E. F. Schlotheim pubblicò il manifesto di una sua opera sulle pietrificazioni, promettendo (come dissi già nella nota alla pag. 552) di trattare in primo luogo delle ossa umane trovate in poca distanza di Köstritz negli strati di gesso racchiudenti eziandio ossa di cervi, di rinoceronti, di leoni, d' iene ec. L' opera è di fatto comparsa alla luce col titolo: Die Petrefactenkunde etc. Gotha 1820 *in 8.vo. La descrizione sistematica delle ossa di animali incomincia dalle umane, da quelle cioè di Köstritz. Schlotheim ha esaminato il frontale, il mascellare superiore co' denti, il femore sinistro, il cubito parimente sinistro ec. Il primo ad accorgersi, che tali ossa sono umane fu il Sig. Schottin consigliere aulico, e celebre medico abitante a Köstritz. Questi le mostrò a Schlotteim, e gliene descrisse la situazione. Più volte se ne trovarono altre, al dire de' minatori, affatto simili, delle quali non ebbero essi alcuna cura, e le infransero. Nel detto masso gessoso contenente le ossa umane sonvi pure, come già dissi, ossa di mammiferi ruminanti, pachidermi, e carnivori. Il gesso è compatto. Ogni nicchio contenente un osso ha la figura di questo, ma n' è alquanto maggiore, il di più poi è riempito da un minuto terriccio, ciò che si osserva talvolta nelle cavità contenenti le ossa delle gessaje de' contorni di Parigi. Non di rado le ossa umane sono*

penetrate dal gesso, che vi è fortemente attaccato. La profondità, alla quale si trovano, per attestazione de' minatori, varia da 9-15 braccia. Se questi fatti sono veri, nè vi ha per ora luogo a muoverne dubbio, provano essi, che talora li medesimi strati pietrosi, e regolari, i quali contengono le ossa fossili di altri animali terrestri, racchiudono ancora ossa umane, che per ciò stesso veramente, ed a tutto rigore fossili dovranno credersi; e rimane quindi anche dalle geologiche osservazioni provata l'esistenza dell'uomo in quell'epoca, in cui tali strati si formarono.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

DI QUESTO SECONDO TOMO (1).

Tav.	Fig.		Num. della pagina, ove trattasi dell' oggetto rappresentato dalla figura.
		PARTE PRIMA	
3.	1.	Piteco satiro.	106
—	2.	Babbuino Mandrillo.	132
—	3.	Stentore Aluatta	135
—	4.	Jacco comune	153
4.	1.	Indri brevicodato	157
—	2.	Tarsio di Daubenton	166
—	3.	Lemure Mococo	159
—	4.	Notticebo bengalese	161
		PARTE SECONDA	
5.	1.	Pteropo abbracciacoda	179
—	2.	Vampiro spettro	190
—	3.	Testa del Rinolofo uniastato	198
—	4.	Testa del Megadermo lira	195
—	5.	Teschio del Rinolofo uniastato	
—	6.	Galeopiteco rosso	172
—	7.	Teschio del Vampiro spettro	

(1) *La spiegazione delle figure delle prime due tavole si dette dopo l' introduzione generale alla classe de' mammiferi, pag. 64, e seg. Rimase soltanto senza indicazione la fig. 5. della tav. 2. perchè di questa non si fece uso nell' introduzione suddetta. Rappresenta essa lo scheletro del Pongo di Wurmbs, del quale è stato trattato alla pag. 112, e seg.*

Tav.	Fig.		Num. della pagina, ove trattasi dell' oggetto rappresentato dalla figura.
—	6.	Corna dell'Antilopa Orice	643
—	7.	Stomaco dell'Auchenia Lama: lett. *a* l' esofago; lett. *b* il sito del cardia; lett. *c*, *c* il rumine; lett, *d* il reticolo lett. *e*, *e* l' omaso aperto; lett. *f*, *f* l'abomaso situato dietro l' omaso; lett. *g* l' indizio della separazione di queste due cavità; lett. *h* tubercolo situato contro l' orificio del piloro	599
—	8.	Corno del Cervo Alce	613
—	9.	Corno dell'Antilopa Cuda	641
13.	1.	Balena Misticeto	702
—	2.	Muschio muschifero	6c4
—	3.	Il follicolo del Muschio muschifero colle parti vicine; lett. *A* il follicolo; lett. *a* l' apertura esterna del medesimo; lett. *b* l' apertura esterna del prepuzio; lett. *c* lo scroto; lett. *d* l'ano, lett. *e* la coda	
—	4.	Camellopardo Giraffa	629

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO SECONDO TOMO (1).

PARTE PRIMA

---

(1) *Il discreto, e benigno lettore è pregato di correggere a norma di questo indice alcuni sbagli commessi nell' apporre i numeri ai generi, ed alle specie.*

PARTE SECONDA

PARTE TERZA

Pag.	Lin.	ERRORI	CORREZIONI
		PARTE SECONDA	
473	1	Ordine Quarto	Ordine Quinto
		PARTE TERZA	
515	12	schermire gli assalti	schermirsi dagli assalti
518	9	fiorellini	i fiorellini
520	1	*L' Eléphans*	*L' Eléphant*
534	3	Porco Barbirussa	Porco Babirussa
536	1	(4)	(1).
—	22	(1)	(2)
—	30	(5)	(2)
537	8	*aethiopius*	*aetiopicus*
539	13	delle orecchiette	dalle orecchiette
542	24	all' apici	all' apice
545	26	arboscelli	ramoscelli
557	9	a 5 sole dita	a 3 sole dita
562	23	(6)	(1)
583	26	interotta	incorrotta
584*	26	*à une seule bosse*	*à deux bosses*
598	10	delle carovane	dalle carovane
601	6	(3)	(1)
—	10	(3)	(1)
602	23	bensì essersi	bensì di essersi
608	*ult.*	dalla legitimità	della legittimità
612	22	unghie false, brevi	unghie false brevi
616	19	e se non siano pregne in inverno	e se non siano pregne, in inverno
618	18	livr. pl. 6.	livr. 11. pl. 6.
623	1	dalle corna	delle corna
624	20	più lun-	più lunghe
628	8	niun canino	incisivi $\frac{0}{8}$; niun canino
629	1	danno	dà
637	18	*Le Gazelle*	*La Gazelle*
650	5	simile a quelle	simili a quelle
653	21	5-5 $\frac{1}{2}$	piedi 5-5 $\frac{1}{2}$
675	21	Dell' accurata	Dall' accurata
692	5	o niun modo	o in niun modo
697	2	P*hysiter*	*Physeter*
705	10	*Fisalis*	*Physalis*

* *Nella numerazione delle pagine dopo quella, ch'è segnata 584 è stata omessa un' intera decina.*

Die 22. Sept. 1820.

VIDIT
Pro Eminentiss. et Reverendiss. D. D.
CAROLO CARD. OPPIZZONIO
Archiep. Bononiae

Joachimus Can. Ambrosi
Sacrae Theol. Pub. Prof. et Exam. Synodalis

Die 24. Sept. 1820.

VIDIT
Pro Excelso Gubernio

Dominicus Mandini S. T. D. Parochus
et Exam. Synod.

Die 2. Octobr. 1820.

IMPRIMATUR

Camillus Ceronetti Prov. Gen.

Fig. 1
Fig. 2
a
Fig. 4.
Fig. 3.
a
b
d
b
c
Fig. 5.
Fig. 7.
Fig. 6

Fig. 1
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

Tom. II
Tav. XII
Fig. 7
Fig. 1
Fig. 2
Fig. 5
Fig. 9
Fig. 3
(16)

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 3.
a
A
b
c
d
e